

1571

1574

BETRIEBSANLEITUNG

1591

Diese Betriebsanleitung hat für Maschinen ab
nachfolgender Seriennummer Gültigkeit:

7 250 050 →



Diese Betriebsanleitung hat für alle in Kapitel "Technische Daten" aufgeführten Ausführungen und Unterklassen Gültigkeit.

Der Nachdruck, die Vervielfältigung sowie die Übersetzung – ganz oder auch auszugsweise – der PFAFF Betriebsanleitung ist nur mit unserer vorherigen Zustimmung und unter Quellenangabe gestattet.

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

	Inhalt	Kapitel - Seite
1	Sicherheit	6
1.01	Richtlinien	6
1.02	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
1.03	Sicherheitssymbole	7
1.04	Wichtige Hinweise für den Benutzer	7
1.05	Bedien- und Fachpersonal	8
1.05.01	Bedienpersonal	8
1.05.02	Fachpersonal	8
1.06	Gefahrenhinweise	9
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3	Technische Daten	11
3.01	PFAFF1571, 1574, 1591	11
3.02	Nadeln und Fäden	12
3.03	Mögliche Ausführungen und Unterklassen	12
4	Entsorgung der Maschine	13
5	Transport, Verpackung und Lagerung	14
5.01	Transport zum Kundenbetrieb	14
5.02	Transport innerhalb des Kundenbetriebes	14
5.03	Entsorgung der Verpackung	14
5.04	Lagerung	14
6	Arbeitssymbole	15
7	Bedienungselemente	16
7.01	Hauptschalter	16
7.02	Tasten am Maschinenkopf	16
7.03	Spulenfadenkontrolle durch Stichzählung	17
7.04	Pedal	17
7.05	Knietaster	18
7.06	Kniehebel	18
7.07	Hebel zum Anheben des Rollfußes	19
7.08	Rollfuß ausschwenken	19
7.09	Kantenbeschneid-Einrichtung -725/04 für Modell 1571	20
7.10	Kantenbeschneid-Einrichtung -725/04 für Modell 1591	21
7.11	Bedienfeld	22
7.11.01	Anzeigen im Display	22
7.11.02	+/- Tasten	23
7.11.03	Funktionstasten	23
8	Aufstellung und erste Inbetriebnahme	25
8.01	Aufstellung	25

Inhaltsverzeichnis

	Inhalt	Kapitel - Seite
8.01.01	Tischhöhe einstellen	25
8.01.02	Kippsicherung montieren	26
8.01.03	Maschinenabdeckung montieren	26
8.02	Anbaumotor montieren	27
8.02.01	Anbaumotor an Lagerplatte montieren	27
8.02.02	Anbaumotor an Maschine anbauen	27
8.02.03	Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen	28
8.02.04	Zahnriemenrad auflegen / Grundstellung des Maschinenantriebs bei den PFAFF1571 und 1591	29
8.02.05	Zahnriemen auflegen / Grundstellung des Maschinenantriebs bei PFAFF1574	30
8.02.06	Riemenschutz des Anbaumotors montieren	33
8.02.07	Sicherheitsschalter anschließen	34
8.02.08	Funktion der Anlaufsperrung prüfen	34
8.03	Schrägsockel	35
8.04	Tischplattenausschnitt	36
8.05	Garnrollenständer montieren	37
8.06	Erste Inbetriebnahme	37
8.07	Maschine ein-/ausschalten	37
9	Rüsten	38
9.01	Nadel einsetzen bei den Modellen 1571 und 1591	38
9.02	Nadel einsetzen bei Modell 1574	38
9.03	Unterfaden aufspulen, Fadenvorspannung regulieren	39
9.04	Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen	40
9.05	Spulenkapsel einfädeln/Unterfadennspannung regulieren	40
9.06	Oberfaden einfädeln und Oberfadenspannung regulieren Modelle 1571 und 1591	41
9.07	Oberfaden einfädeln und Oberfadenspannung regulieren Modell 1574	42
9.08.	Stichlänge eingeben	43
9.08.01	Eingabe der Standardstichlänge	43
9.08.02	Eingabe einer zweiten Stichlänge oder Mehrweite	43
9.09	Eingabe von Anfangs- und Endriegel	44
9.10	Codenummer eingeben/ändern	45
9.11	Stichzählung zur Spulenfadenkontrolle einstellen	47
9.12	SD-Speicherkarte einsetzen und entfernen	48
10	Nähen	49
10.01	Manuelles Nähen	49
10.02	Programmiertes Nähen	50
10.03	Programmunterbrechung	51
10.04	Fehlermeldungen	52
11	Eingabe	53
11.01	Übersicht der Funktionen in der Betriebsart Eingabe	53
11.01.01	Übersicht der Parameterfunktionen	53

	Inhalt	Kapitel - Seite
11.01.02	Übersicht der Nahtprogrammeingabe	54
11.02	Varianten der Nahtprogrammeingabe	56
11.03	Ändern vorhandener Nahtprogramme	57
11.04	Löschen von Nahtprogrammen	60
11.05	Beispiele zur Nahtprogrammierung	61
11.05.01	Beispiel zur Nahtprogrammeingabe	61
11.05.02	Beispiel zur Nahtprogrammeingabe über Teach In	68
11.06	Liste der Parameter zur Steuerung P320 / P321	72
11.07	Erläuterung der Fehlermeldungen	76
11.08	Warnmeldungen	76
12	Wartung und Pflege	77
12.01	Reinigen	77
12.02	Ölen des Greifers	78
12.03	Ölstände kontrollieren	78
12.04	Ölvorratsbehälter der Fadenschmierung auffüllen	79
12.05	Schmieren der Kegelräder	80
13	Verschleißteile	81

1 Sicherheit

1.01 Richtlinien

Die Maschine wurde nach den in der Konformitäts- bzw. Herstellererklärung angegebenen europäischen Vorschriften gebaut.

Bitte beachten Sie außer der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der allgemeingültigen, gesetzlichen und sonstigen Regelungen und Rechtsvorschriften sowie die vor Ort geltenden Umweltschutzbestimmungen! Die örtlich geltenden Bestimmungen der Berufsgenossenschaft oder sonstiger Aufsichtsbehörden sind einzuhalten!

1.02 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Maschine darf nur durch entsprechend unterwiesenes Personal und nur nach dem sorgfältigen Durchlesen sowie der Kenntnisnahme dieser Betriebsanleitung betrieben werden!
- Vor Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen des Motorherstellers gelesen werden!
- Die an der Maschine angebrachten Gefahren- und Sicherheitshinweise sind zu beachten!
- Die Maschine darf nur gemäß ihrer Bestimmung und nicht ohne die zugehörigen Schutzeinrichtungen betrieben werden. Dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Beim Austausch von Nähwerkzeugen (z.B. Nadeln, Rollfuß, Stichplatte und Spule), beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen!
- Die täglichen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Personal ausgeführt werden!
- Reparaturarbeiten sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal bzw. Entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden!
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von dafür qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden!
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig! Ausnahmen sind in den Vorschriften EN 50110 geregelt.
- Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden!
- Für Reparaturarbeiten dürfen nur die von uns zugelassenen Ersatzteile verwendet werden! Bitte beachten Sie, dass Ersatz- oder Zubehörteile, welche nicht von uns geliefert, getestet und zugelassen wurde, eine negative Auswirkung beim Aufstellen der Maschine bzw. deren Verwendung haben können. Eine Haftung unsererseits wird bei der Verwendung solcher Teile ausgeschlossen.

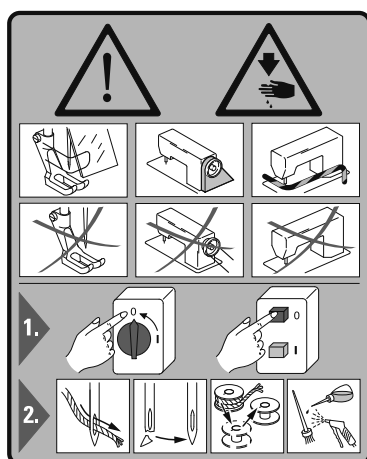
1.03 Sicherheitssymbole



Gefahrenstelle!
Besonders zu beachtende Punkte.



Verletzungsgefahr für Betriebs- und Wartungspersonal!



Achtung

Nicht ohne Fingerabweisen oder Schutzeinrichtungen arbeiten. Vor Einfädeln, Spulenwechsel, Nadelwechsel, Reinigungsarbeiten usw. Hauptschalter ausschalten.

1.04 Wichtige Hinweise für den Benutzer

- Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und muss für das Bedienpersonal jederzeit zur Verfügung stehen.
- Die Betriebsanleitung muss vor der ersten Inbetriebnahme gelesen werden.
- Das Bedien- und Fachpersonal ist über Schutzeinrichtungen der Maschine sowie über sichere Arbeitsmethoden zu unterweisen.
- Die Maschine darf nur in einwandfreiem Zustand benutzt werden.
- Der Betreiber hat darauf zu achten, dass keine Schutzeinrichtungen entfernt bzw. außer Kraft gesetzt werden.
- Der Betreiber hat darauf zu achten, dass nur befugte Personen an der Maschine arbeiten.

Weitere Informationen können beim zuständigen PFAFF Handelsvertreter eingeholt werden.

1.05 Bedien- und Fachpersonal

1.05.01 Betriebspersonal

Bedienpersonal sind Personen, die für das Rüsten, Bedienen und Reinigen der Maschine sowie zur Störungsbeseitigung im Nähbereich zuständig sind.

Das Bedienpersonal ist verpflichtet, folgende Punkte zu beachten:

- Bei allen Arbeiten sind die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise zu beachten!
- Jede Arbeitsweise, welche die Sicherheit an der Maschine beeinträchtigt, ist zu unterlassen!
- Enganliegendes Kleidung ist zu tragen. Das Tragen von Schmuck, wie Ketten und Ringe ist zu unterlassen!
- Dafür zu Sorgen, dass sich nur befugte Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten!
- Veränderungen an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend dem Betreiber mitzuteilen!

1.05.02 Fachpersonal

Fachpersonal sind Personen mit fachlicher Ausbildung in den Bereichen Elektro/Elektronik und Mechanik. Dieses Personal ist zuständig für das Schmieren, Warten, Reparieren und Justieren der Maschine.

Das Fachpersonal ist verpflichtet die nachfolgenden Punkte einzuhalten und muss:

- Bei allen Arbeiten die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise beachten!
- Vor Beginn von Justier- und Reparaturarbeiten den Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen unterlassen! Ausnahmen sind in den Vorschriften EN 50110 geregelt.
- Nach Reparatur- und Wartungsarbeiten die Schutzabdeckungen wieder anbringen!

1.06 Gefahrenhinweise



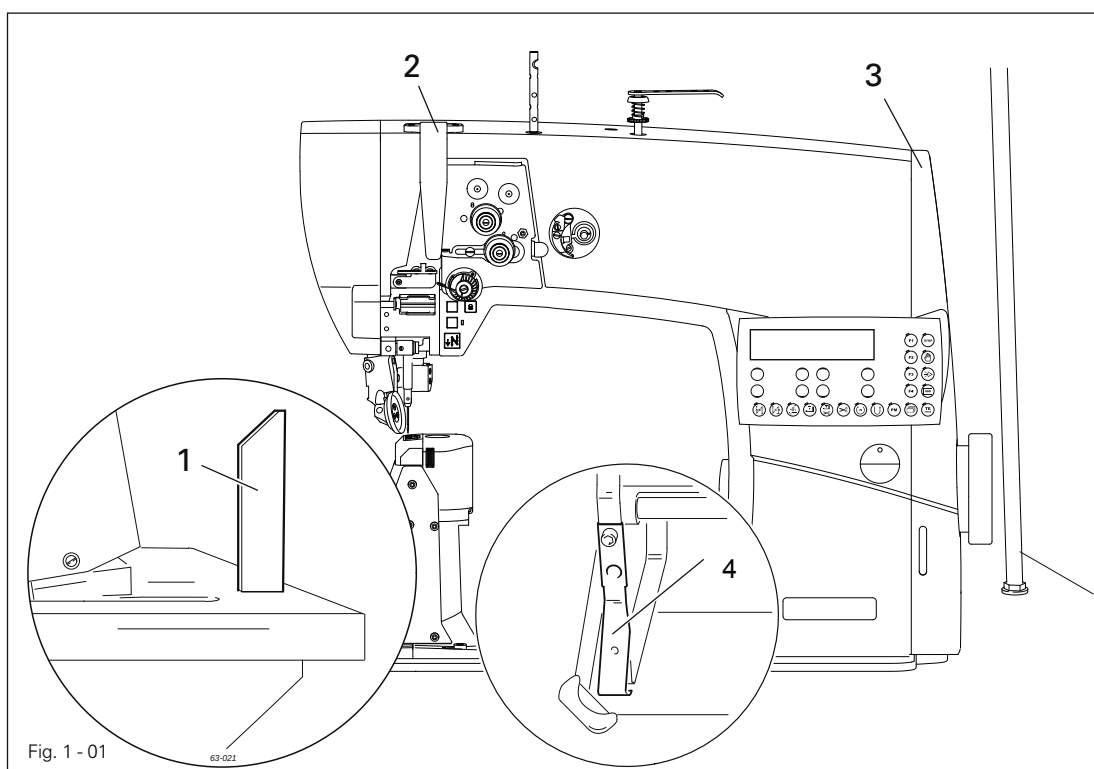
Vor und hinter der Maschine ist während des Betriebes ein Arbeitsbereich von 1 m freizuhalten, damit ein ungehinderter Zugang jederzeit möglich ist.



Während des Nähvorgangs nicht in den Nadelbereich greifen!
Verletzungsgefahr durch die Nadel!



Während der Einstellarbeiten keine Gegenstände auf dem Tisch liegen lassen.
Gegenstände können geklemmt oder weggeschleudert werden!
Verletzungsgefahr!



Maschine nicht ohne Stütze 1 betreiben! Gefahr durch kopflastiges Oberteil!
Maschine kann beim Umlegen nach hinten überkippen!



Maschine nicht ohne Fadenhebelschutz 2 betreiben!
Verletzungsgefahr durch die Bewegung des Fadenhebels!



Maschine nicht ohne Maschinenabdeckung 3 betreiben!
Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!



Maschine nicht ohne Kippsicherung 4 betreiben!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

PFAFF 1571 und PFAFF 1591 sind Einnadel-Säulen-Schnellnäher mit vor- und rückwärtstransportierendem Schiebrad und Rollfuß sowie mitgehender Nadel.

PFAFF 1571 Säule links der Nadel stehend.

PFAFF 1591 Säule rechts der Nadel stehend.

PFAFF 1574 ist ein Zweinadel-Säulen-Schnellnäher mit vor- und rückwärtstransportierendem Schiebrad und Rollfuß.

Die Maschinen dienen zur Herstellung von Doppelsteppstichnähten in der Leder- und Polsterindustrie.



Jede vom Hersteller nicht genehmigte Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß! Für Schäden aus nicht-bestimmungsgemäßer Verwendung haftet der Hersteller nicht! Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-, Wartungs-, Justier- und Reparaturmaßnahmen!

3 Technische Daten**3.01 PFAFF 1571, 1574, 1591 ▲**

Stichtyp: 301 (Doppelsteppstich)

Durchgang unter dem Rollfuß: 7 mm

Durchgangsbreite: 245 mm

Durchgangshöhe: 115 mm

Säulenhöhe: 180 mm

Abmessungen des Oberteils:

Länge: ca. 562 mm

Breite: ca. 250 mm

Höhe (über Tisch): ca. 505 mm

Grundplattenmaße: 518 x 177 mm

Max. Stichzahl:

PFAFF 1571, 1591 Modell B 3500 spm ♦

PFAFF 1574 Modell B 3000 spm ♦

PFAFF 1571, 1574, 1591 Modell C 2000 spm ♦

Stichlänge max.: Modell 1574 5,0 mm

Stichlänge max.: Modell 1571, 1591 7,0 mm

Schneidabstand (für -725/..): 0.8 - 2.5 mm

Schneidgeschwindigkeit (für -725/..): 2800 Schnitte/Min.

Anschlussdaten:

Betriebsspannung: 230 V ± 10%, 50/60 Hz

Max. Aufnahmeleistung: 1,2 kVA

Absicherung: 1 x 16 A, träge

Geräuschangabe:

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz bei entsprechender Stichzahl

(Geräuschmessung nach DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Modell 1571 und 1591, Modell B bei einer Geschwindigkeit von 2800 spm.: LpA = 80 dB(A) ■

Modell 1574 Modell B bei einer Geschwindigkeit von 2800 spm.: LpA = 81 dB(A) ■

Modell 1574 und 1591, Modell C bei einer Geschwindigkeit von 1600 spm.: LpA = 74 dB(A) ■

Nettogewicht des Oberteils: ca. 61 kg

Bruttogewicht des Oberteils: ca. 71 kg

▲ Technische Änderungen vorbehalten

♦ Abhängig von Material, Arbeitsgang und Stichlänge

■ K_{pA} = 2,5 dB

3.02 Nadeln und Fäden

Ausführung	Fadendicke [▲] (Nm) max. Synthetik	Nadelstärke in 1/100 mm	Nadelsystem für Modell 1571	Nadelsystem für Modell 1574	Nadelsystem für Modell 1591
B	40/3	100	134	134 - 35	134
C	15/3	130	134	134 - 35	134
C/D	11/3	150	134	134 - 35	134

▲ oder vergleichbare Stärken anderer Garnarten

3.03 Mögliche Ausführungen und Unterklassen

PFAFF 1571, 1574, 1591

Ausführung B Zum Verarbeiten von mittleren Materialien

PFAFF 1574, 1591

Ausführung C Zum Verarbeiten von mittelschweren Materialien

PFAFF 1571, 1574

Ausführung C/D Zum Verarbeiten von mittelschweren Materialien

Zusatzausstattung:

Unterklasse -725/04 Kantenbeschneid-Einrichtung

4

Entsorgung der Maschine

- Die ordnungsgemäße Entsorgung der Maschine obliegt dem Kunden.
- Die bei der Maschine verwendeten Materialien sind Stahl, Aluminium, Messing und diverse Kunststoffe.
- Die Elektroausrüstung besteht aus Kunststoffen und Kupfer.
- Die Maschine ist den örtlich geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechend zu entsorgen, dafür sollte eventuell ein Spezialunternehmen beauftragt werden.



Es ist darauf zu achten, dass mit Schmiermitteln behaftet Teile entsprechend den örtlich geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden!

5 Transport, Verpackung und Lagerung

5.01 Transport zum Kundenbetrieb

Die Maschinen werden komplett verpackt geliefert.

5.02 Transport innerhalb des Kundenbetriebes

Für Transporte innerhalb des Kundenbetriebes oder zu den einzelnen Einsatzorten besteht keine Haftung für den Hersteller. Es ist darauf zu achten, dass die Maschinen nur aufrecht transportiert waren.

5.03 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung dieser Maschine besteht aus Papier, Pappe und VCE-Vlies. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackung obliegt dem Kunden.

5.04 Lagerung

Bei Nichtgebrauch, kann die Maschine bis zu 6 Monate gelagert werden. Sie sollte dann vor Schmutz und Feuchtigkeit geschützt werden.

Für eine längere Lagerung der Maschine sind die Einzelteile, insbesondere deren Gleitflächen, vor Korrosion, z.B. durch einen Ölfilm, zu schützen.

6

Arbeitssymbole

In dieser Betriebsanleitung werden auszuführende Tätigkeiten oder wichtige Informationen durch Symbole hervorgehoben. Die angewendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



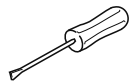
Hinweis, Information



Reinigung, Pflege



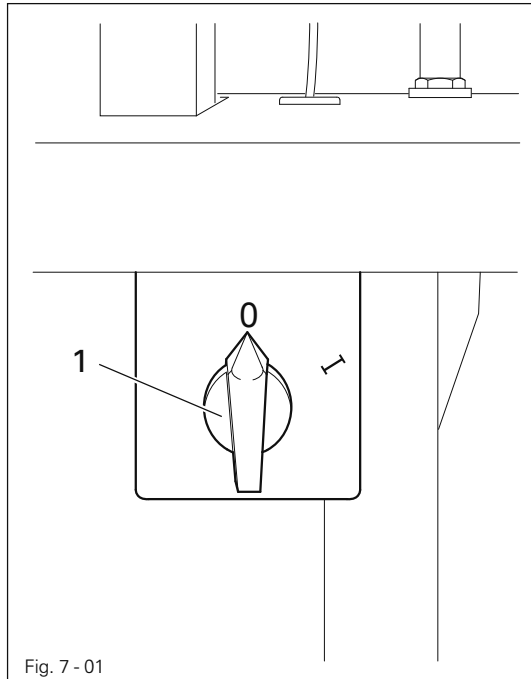
Schmierung



Wartung, Reparatur, Justierung, Instandhaltung (nur von Fachpersonal auszuführende Tätigkeit)

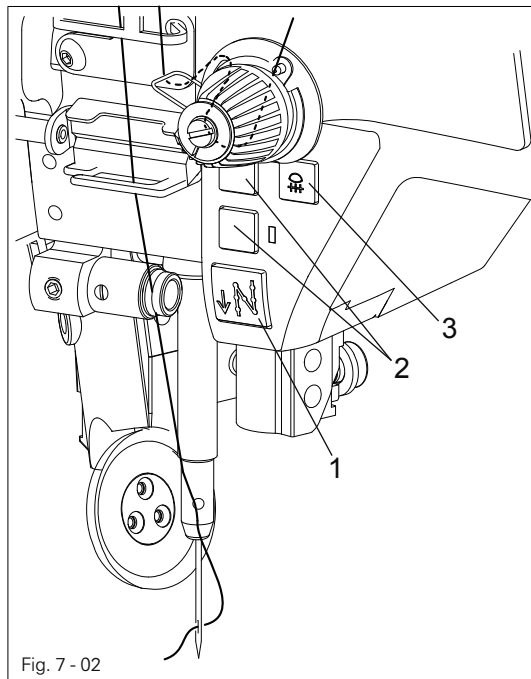
7 Bedienungselemente

7.01 Hauptschalter



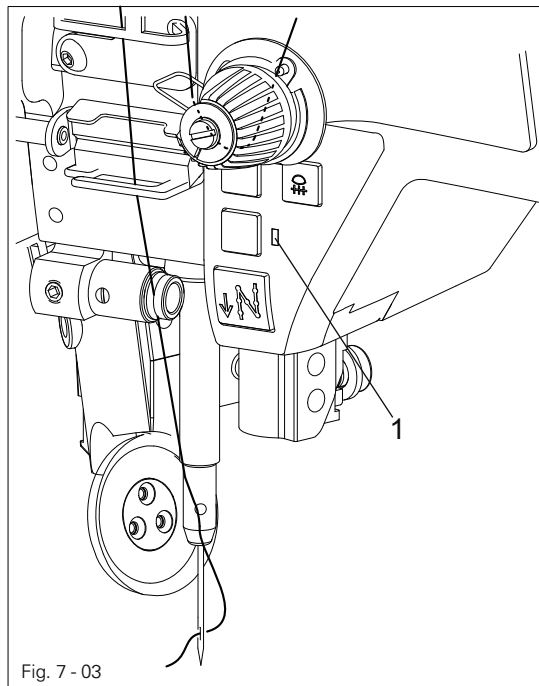
- Maschine durch Drehen des Hauptschalters 1 ein- bzw. ausschalten.

7.02 Tasten am Maschinenkopf



- Solange die Taste 1 während des Nähvorganges gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts. Die Tasten 2 können über Parameter "203" und "204" mit Funktionen belegt werden, siehe Kapitel Parametereinstellungen in der Justieranleitung.
- Die Nähleuchte wird durch den, am Maschinenkopf integrierten, Bedienschalter 3 ein- und ausgeschaltet.

7.03 Spulenfadenkontrolle durch Stichzählung

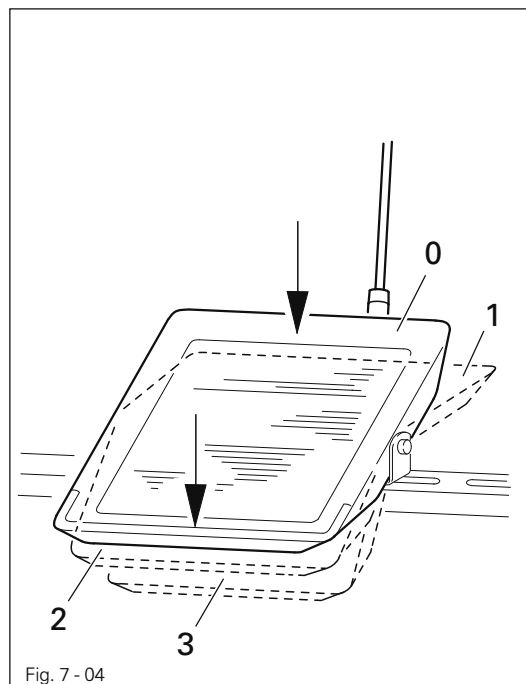


- Vor Erreichen der voreingestellten Stichanzahl, leuchtet die LED 1 auf.
- Durch Drücken einer beliebigen Taste auf dem Bedienfeld, beginnt die Stichzählung erneut.



Voreinstellung der Stichanzahl, siehe Kapitel 9.11 Stichzählung zur Spulenfadenkontrolle einstellen.

7.04 Pedal

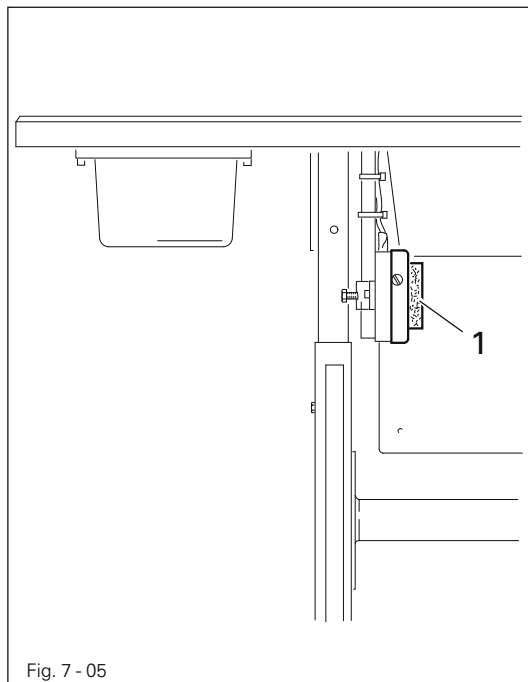


- 0 = Ruhestellung
- 1 = Nähen
- 2 = Rollfuß anheben
- 3 = Nähfaden abschneiden und Rollfuß anheben



Andere Pedalfunktionen sind über die Programmierung einstellbar, siehe Kapitel 10 Nähen.

7.05 Knieschalter

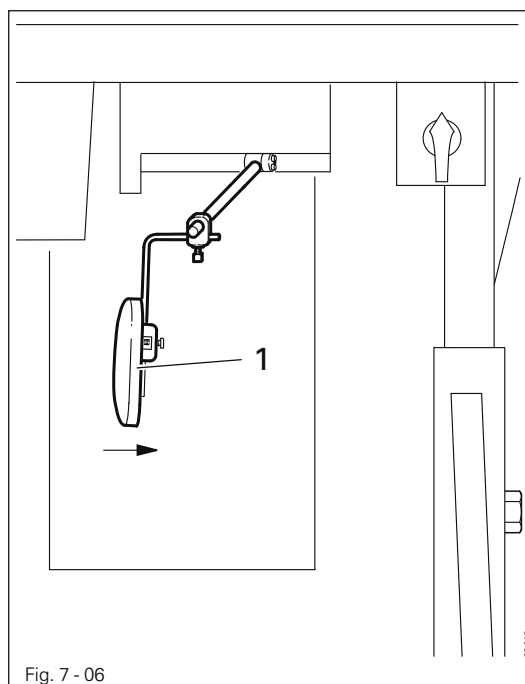


- Beim manuellen Nähen kann durch die Betätigung des Knieschalter 1 zwischen 2 voreingestellten Mehrweiten oder 2 Stichlängen gewählt werden.
- Beim programmiertem Nähen, kann die Weiterschaltung der Nahtbereiche über den Knieschalter 1 erfolgen.



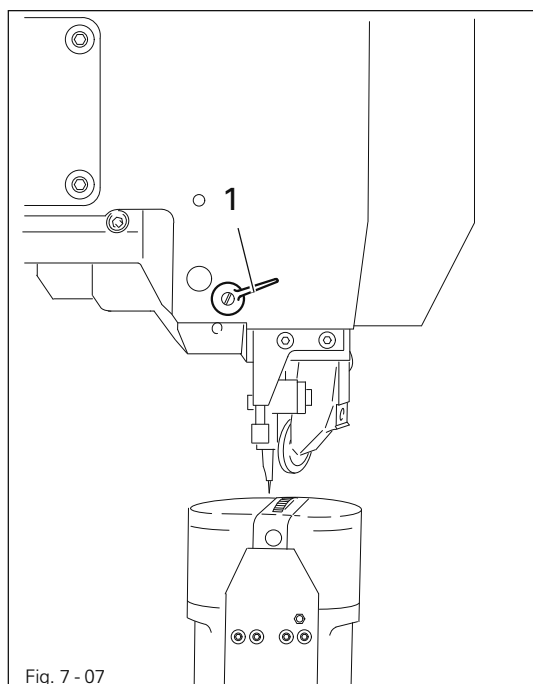
Die Funktion des Knieschalters 1 muss am Bedienfeld aktiviert werden (siehe Abschnitt 10 Nähen)

7.06 Kniehebel



- Durch Drücken des Kniehebels 1 in Pfeilrichtung wird der Rollfuß angehoben.

7.07 Hebel zum Anheben des Rollfußes

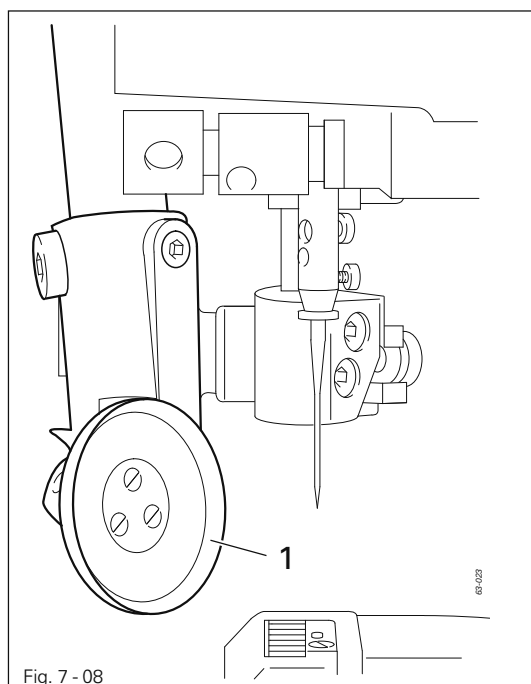


- Durch Drehen des Hebels 1 wird der Rollfuß angehoben.

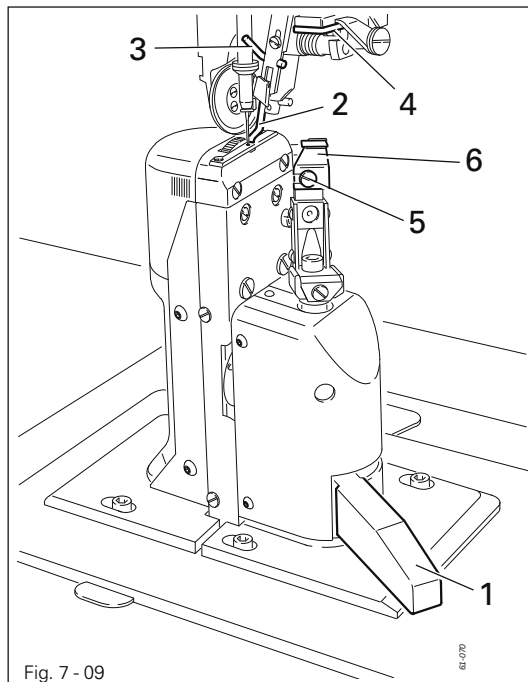


Fig. 7-07 zeigt die 1574.

7.08 Rollfuß ausschwenken



- In angehobenem Zustand kann der Rollfuß 1, nach leichtem Ziehen nach unten, ausgeschwenkt werden.



Nicht in das laufende Messer greifen! Verletzungsgefahr!

Messerantrieb einschalten:

- Hebel 1 nach hinten schwenken. Das Messer geht in Arbeitsstellung.

Messerantrieb ausschalten:

- Hebel 1 drücken. Das Messer schwenkt nach hinten weg.

Kantenführung einschalten:

- Kantenführung 2 von Hand einschwenken und Hebel 3 drücken. Die Kantenführung 2 geht in Arbeitsstellung.

Kantenführung ausschalten:

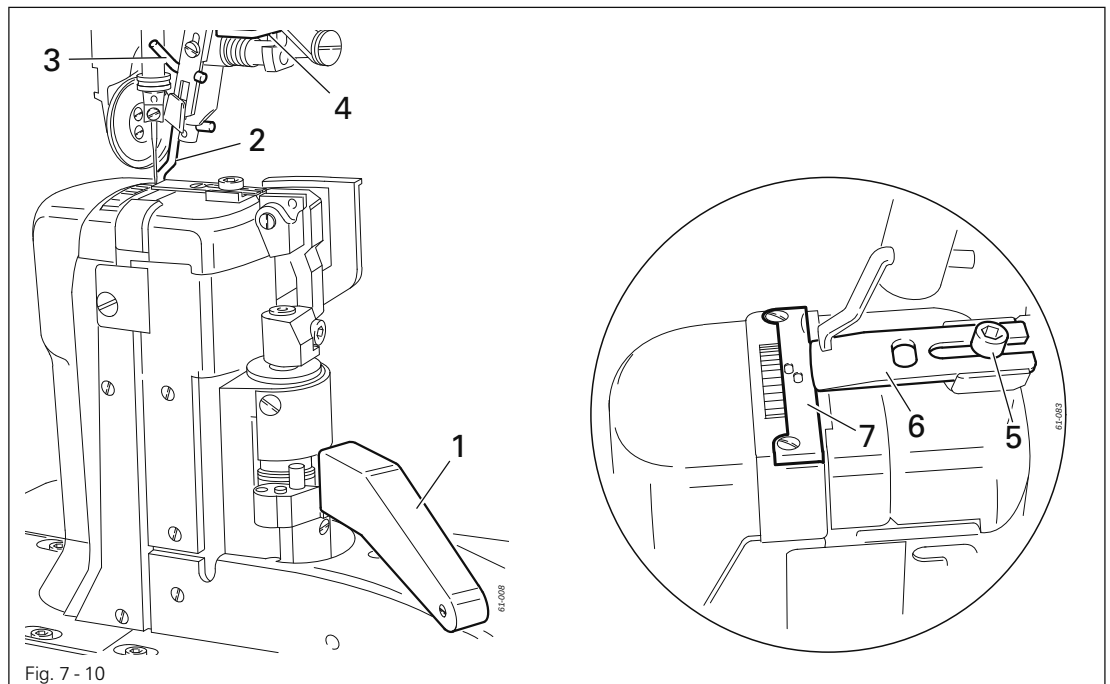
- Kantenführung 2 anheben und einrasten lassen. Die Kantenführung 2 ist außer Betrieb.
- Hebel 4 anheben. Die Kantenführung schwenkt nach hinten weg.

Messer austauschen:



Die nachfolgend aufgeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

- Maschine ausschalten.
- Schraube 5 lösen und Messer 6 herausnehmen.
- Neues Messer einsetzen und Schraube 5 leicht andrehen.
- Justierung des Messers nach Kapitel 1.05 der Justieranleitung vornehmen und Schraube 5 festdrehen.

7.10 Kantenbeschneid-Einrichtung -725/04 für 1591

Nicht in das laufende Messer greifen! Verletzungsgefahr!

Messerantrieb einschalten:

- Hebel 1 nach hinten schwenken. Das Messer geht in Arbeitsstellung.

Messerantrieb ausschalten:

- Hebel 1 drücken. Das Messer schwenkt nach hinten weg.

Kantenführung einschalten:

- Kantenführung 2 von Hand einschwenken und Hebel 3 drücken. Die Kantenführung 2 geht in Arbeitsstellung.

Kantenführung ausschalten:

- Kantenführung 2 anheben und einrasten lassen. Die Kantenführung 2 ist außer Betrieb.
- Hebel 4 anheben. Die Kantenführung schwenkt nach hinten weg.

Messer austauschen:

Die nachfolgend aufgeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal oder entsprechend unterwiesenem Personen durchgeführt werden.

- Maschine ausschalten.
- Schraube 5 lösen und Messer 6 herausnehmen.
- Neues Messer einsetzen und dicht an den Stichplatteneinsatz 7 schieben.
- Schraube 5 leicht andrehen.
- Justierung des Messers nach Kapitel 1.05.07 der Justieranleitung vornehmen und Schraube 5 festdrehen.

7.11 Bedienfeld

Über dem Bedienfeld werden Maschinenfunktionen für das Rüsten, Nähen, Eingeben von Parametern sowie Fehlermeldungen und Service-Einstellungen angezeigt und aufgerufen.

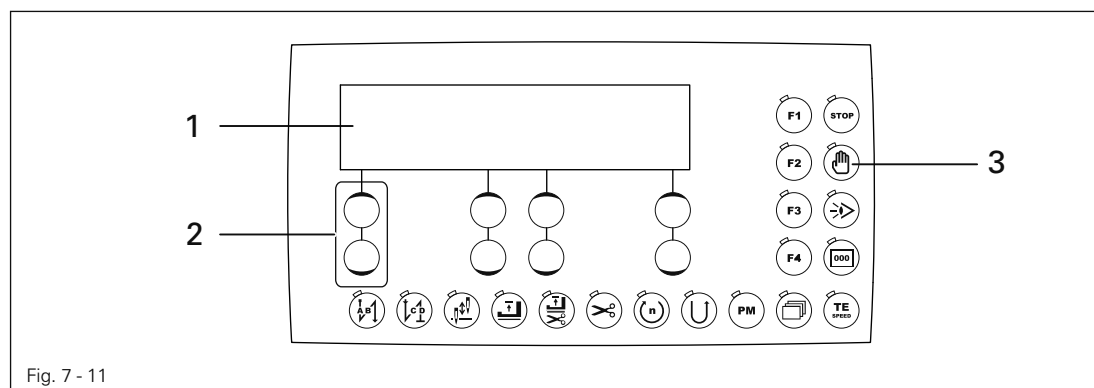


Fig. 7 - 11

Das Bedienfeld setzt sich aus den folgenden Steuer- und Anzeigeelementen zusammen:

- Das Display 1 besteht aus einer zweizeiligen alphanumerischen LCD-Anzeige mit 16 Zeichen pro Zeile, und wird zum Anzeigen von relevanten Informationen und der Parameterauswahl verwendet.
- Die +/- Tasten 2 werden zum Auswählen oder Ändern der angezeigten Funktionen und Parameter verwendet.
- Die Funktionstasten 3 werden verwendet, um die relevante Funktion ein- oder auszuschalten. Aktive Funktionen werden jeweils durch eine erleuchtete LED-Leuchte angezeigt.

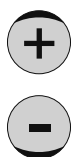
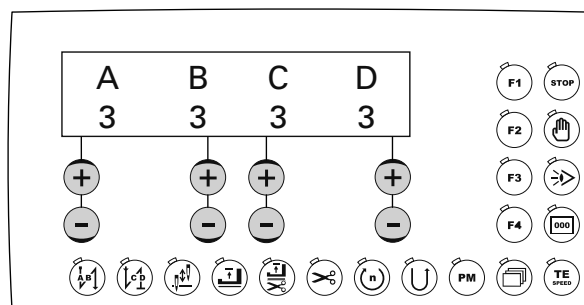
7.11.01 Anzeigen im Display

Außer den Texten und Einstellungswerten, werden die folgenden Zeichen auf dem Display angezeigt.

Die Zeichen erscheinen nur in der Betriebsart Programmiertes Nähen, siehe Kapitel 10.02 Programmiertes Nähen.

	Aktuelle Programmnummer
	Aktueller Nahtabschnitt
	Nahteingabe über "Teach In"
	Löschen eines Programms
	Stichanzahl im aktuellen Nahtbereich
	Maximal Drehzahl im aktuellen Nahtbereich
	Stichlänge (Vorschub) für den Rollfuß
	Stichlänge (Vorschub) für das Schiebrad

7.11.02 +/- Tasten



Das Auswählen und Ändern von Einstellungswerten (z.B. Eingabe von Riegelstichen) erfolgt über die jeweiligen +/- Tasten. Durch Gedrückthalten der entsprechenden +/- Taste, wird der darüber angezeigte Zahlenwert langsam geändert. Wird die +/- Taste für längere Zeit gedrückt, erfolgt die Änderung des Zahlenwertes schneller.

7.11.03 Funktionstasten

Eine aktive Funktion wird immer durch die entsprechende erleuchtete LED-Leuchte angezeigt.
 Detaillierte Funktionsbeschreibung: Anfangsriegel



Anfangsriegel

- Durch Drücken dieser Taste wird die Nahtverriegelung am Nahtanfang (Anfangsriegel) ein- bzw. ausgeschaltet. Beim manuellen Nähen kann die Anzahl der Vorwärtsstiche (A) bzw. der Rückwärtsstiche (B) des Anfangsriegels durch Drücken der jeweils darunterliegenden Taste geändert werden. Die Umstellung von Doppelriegel auf Einfachriegel wird durch Nullstellen der entsprechenden Teilnahtstichzahl realisiert.



Endriegel

- Durch Drücken dieser Taste wird die Nahtverriegelung am Nahtende (Endriegel) ein- bzw. ausgeschaltet. Beim manuellen Nähen kann die Anzahl der Rückwärtsstiche (C) oder Vorwärtsstiche (D) durch Drücken der jeweils darunterliegenden +/- Taste geändert werden. Die Umstellung von Doppelriegel auf Einfachriegel wird durch Nullstellen der entsprechenden Teilnahtstichzahl realisiert.



Nadelposition oben nach Nähstopp

- Durch Drücken dieser Taste wird die Funktion "Nadelposition oben nach Nähstopp" ein- bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschalteter Funktion positioniert die Nadel nach einem Nähstopp im o.T.



Fußposition nach Stopp

- Durch Drücken dieser Taste wird die Funktion "Fußposition oben nach Nähstopp" ein- bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschalteter Funktion wird der Nähfuß nach einem Nähstopp angehoben.



Fußposition nach Schneiden

- Durch Drücken dieser Taste wird dir Funktion "Fußposition oben nach Fadenschneiden" ein- bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschalteter Funktion wird der Nähfuß nach dem Fadenschneiden angehoben.



Fadenschneiden

- Durch Drücken dieser Taste wird die Funktion "Fadenschneiden" ein- bzw. ausgeschaltet.



Drehzahl

- Über diese Taste kann für jeden Nahtbereich eine maximale Drehzahl festgelegt werden, die nur im entsprechenden Nahtbereich aktiviert ist.



Rückwärtsnähen (nur beim programmierten Nähen)

- Durch Drücken dieser Taste wird das Rückwärtsnähen ein- bzw. ausgeschaltet.



Programmunterbrechung

- Durch Drücken dieser Taste wird das automatische Abarbeiten eines Nähprogramms unterbrochen. Die Stichzählung wird ausgeschaltet und einige Abläufe variiert.



Stopp

- Beim programmierten Nähen stoppt die Maschine bei eingeschalteter Funktion automatisch am Nahtbereichende.



Fotozelle

- Durch Drücken dieser Taste wird die entsprechende Funktion ein- bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschalteter Funktion erfolgt die Weiterschaltung in den nächsten Nahtbereich über Fotozelle.



Stichzählung (nur beim programmierten Nähen)

- Durch Drücken dieser Taste wird die entsprechende Funktion ein- bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschalteter Funktion erfolgt die Weiterschaltung in den nächsten Nahtbereich nach Ablauf der eingegebenen Stichzahl.



TE/Speed

- Durch einmaliges Drücken dieser Taste wird die Drehzahlbegrenzung für den Nähbetrieb aktiviert.
- Durch zweimaliges Drücken dieser Taste (innerhalb von 5 Sekunden) wird von der Betriebsart Nähen in die Betriebsart Eingabe gewechselt.



Blättern

- Durch Drücken dieser Taste werden die Eingabemenüs im Display durchgeblättert.



PM / Betriebsart

- Durch Drücken dieser Taste wird das programmierte Nähen ein- bzw. ausgeschaltet. Im alphanumerischen Teil der Anzeige werden die programmspezifischen Parameter aufgeführt.



F1

- Durch Drücken dieser Taste wird die Zielstichposition bei Nähbeginn ein- bzw. ausgeschaltet. Die entsprechende Nadelposition wird über die Tastatur und durch Drehen am Handrad eingestellt.



F2

- Keine Funktion zugeordnet.



F3

- Durch Drücken dieser Taste wird die entsprechende Funktion ein- bzw. ausgeschaltet. Bei eingeschalteter Funktion erfolgt die Weiterschaltung in den nächsten Nahtbereich über Knietaster.



F4

- Durch Drücken dieser Taste wird der nächste Riegel nicht ausgeführt. Durch zweimaliges Drücken dieser Taste werden die nächsten zwei Riegel nicht ausgeführt.

8

Aufstellung und erste Inbetriebnahme



Die Maschine darf nur von qualifiziertem Personal aufgestellt und in Betrieb genommen werden! Hierbei sind alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften unbedingt zu beachten!



Wurde die Maschine ohne Tisch ausgeliefert, müssen das vorgesehene Gestell und die Tischplatte das Gewicht der Maschine mit Motor sicher tragen können. Eine ausreichende Standfestigkeit des Untersatzes – auch während des Nähbetriebes – muss gewährleistet sein.

8.01

Aufstellung

Am Aufstellungsort müssen geeignete Versorgungsanschlüsse für Strom vorhanden sein. Ein ebener und fester Untergrund sowie eine ausreichende Beleuchtung müssen am Aufstellungsort gewährleistet sein.



Aus verpackungstechnischen Gründen ist die Tischplatte abgesenkt. Das Einstellen der Tischhöhe wird nachstehend beschrieben.

8.01.01

Tischhöhe einstellen

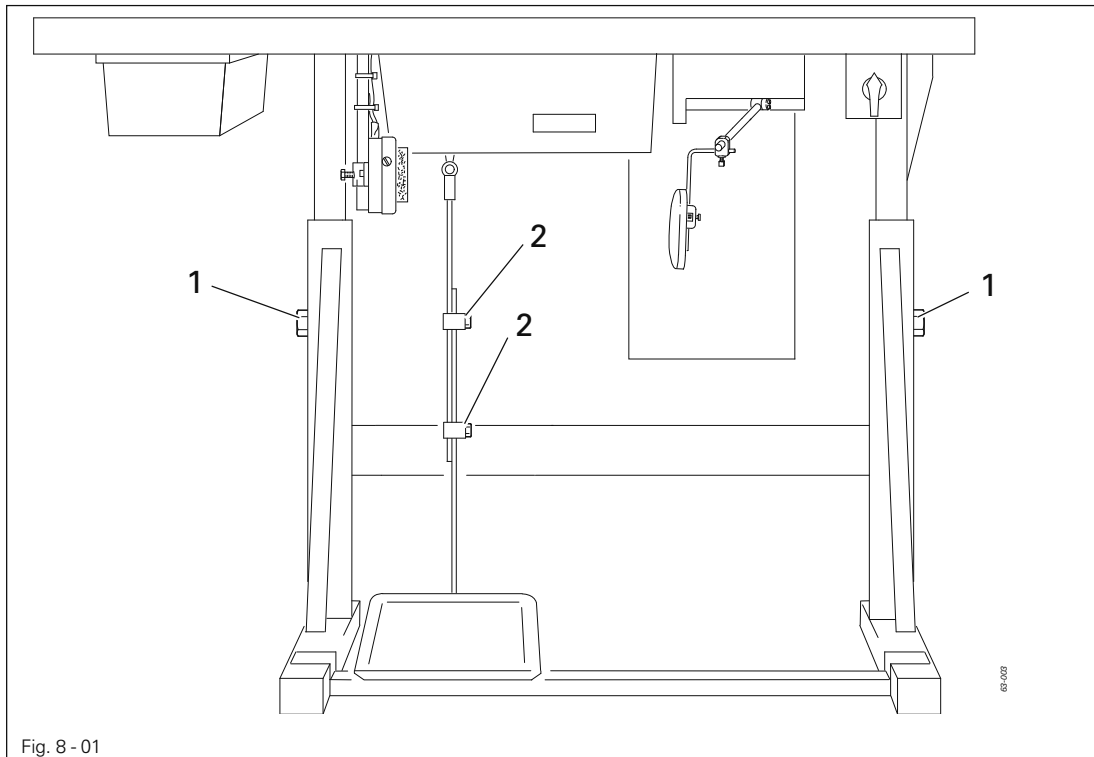
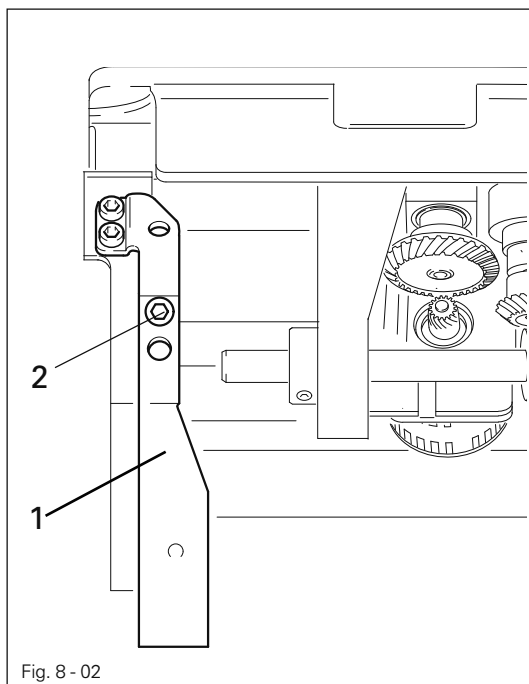


Fig. 8 - 01

- Schrauben 1 und 2 lösen und gewünschte Tischhöhe einstellen.
- Schrauben 1 gut festziehen.
- Die gewünschte Pedalstellung einstellen und Schrauben 2 festdrehen.

Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.01.02 Kippsicherung montieren



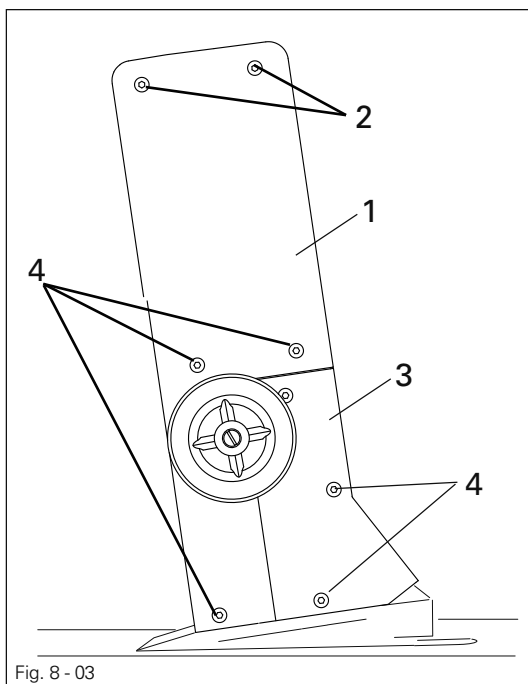
Maschine ausschalten! Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Die im Zubehör befindliche Kippsicherung 1 mit Schrauben 2 anschrauben.



Maschine nicht ohne Kippsicherung 1 betreiben. Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!

8.01.03 Maschinenabdeckung montieren



- Schrauben 2 (2x) und Schrauben 4 (3x) zum Befestigen der Abdeckung 1 an das Gehäuse verwenden.
- Abdeckung 3 auf Abdeckung 1 legen und mit Schrauben 4 (3x) befestigen.

8.02 Anbaumotor montieren

8.02.01 Anbaumotor an Lagerplatte montieren

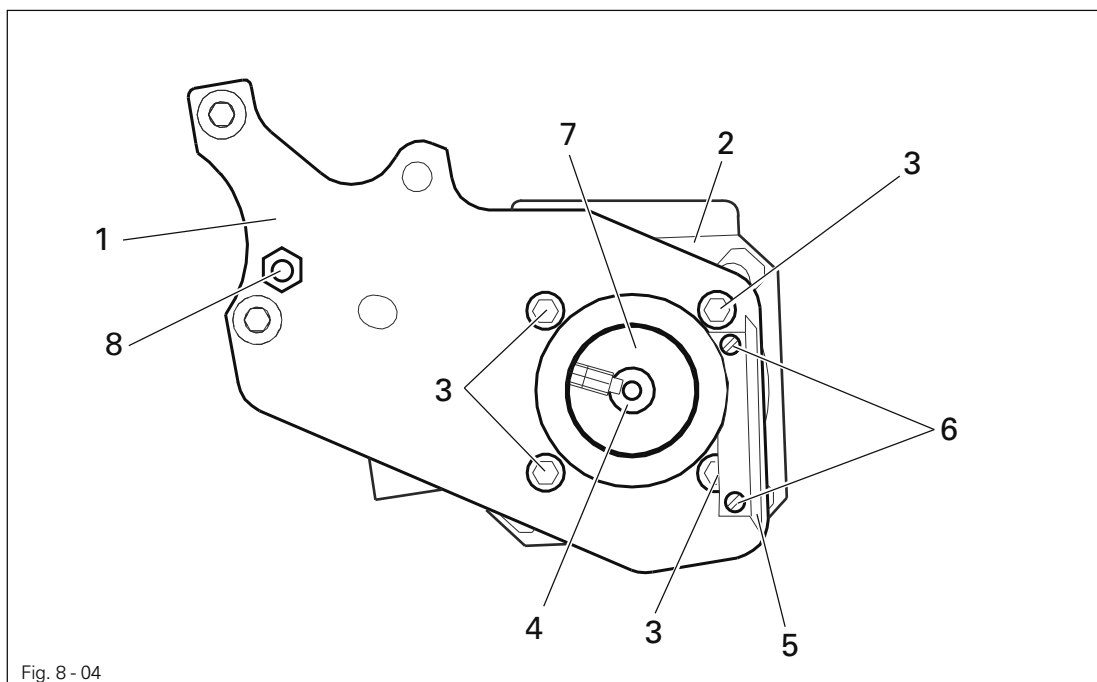


Fig. 8 - 04

- Lagerplatte 1, wie in Fig. 8 - 04. dargestellt, am Motor 2 mit Schrauben 3 anschrauben.
- Den Keil aus der Motorwelle 4 entfernen.
- Winkel 5 mit den Schrauben 6 anschrauben.
- Zahnriemenrad 7 so auf der Motorwelle 4 montieren, dass die Schraube mit Ansatz in der Nut der Motorwelle steht.
- Gewindebolzen 8 in die Lagerplatte 1 einschrauben.

8.02.02 Anbaumotor an Maschine anbauen

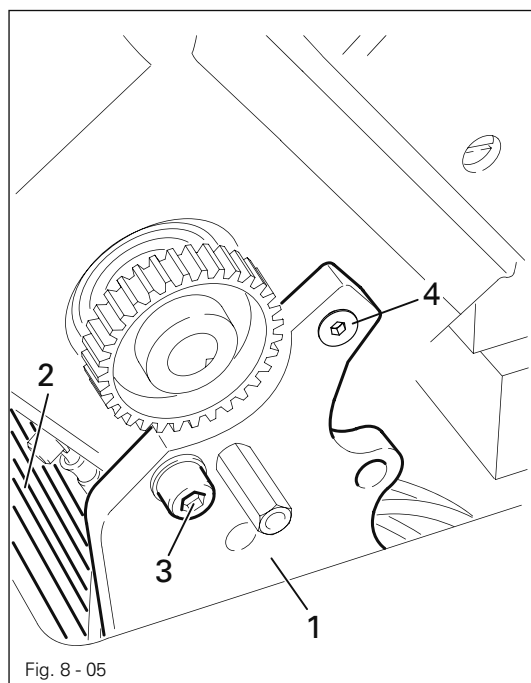


Fig. 8 - 05

- Lagerplatte 1 des Motors 2 am Maschinengehäuse mit den Schrauben 3 und 4 anschrauben (Schrauben 3 und 4 nur leicht anziehen).

Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.02.03 Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen

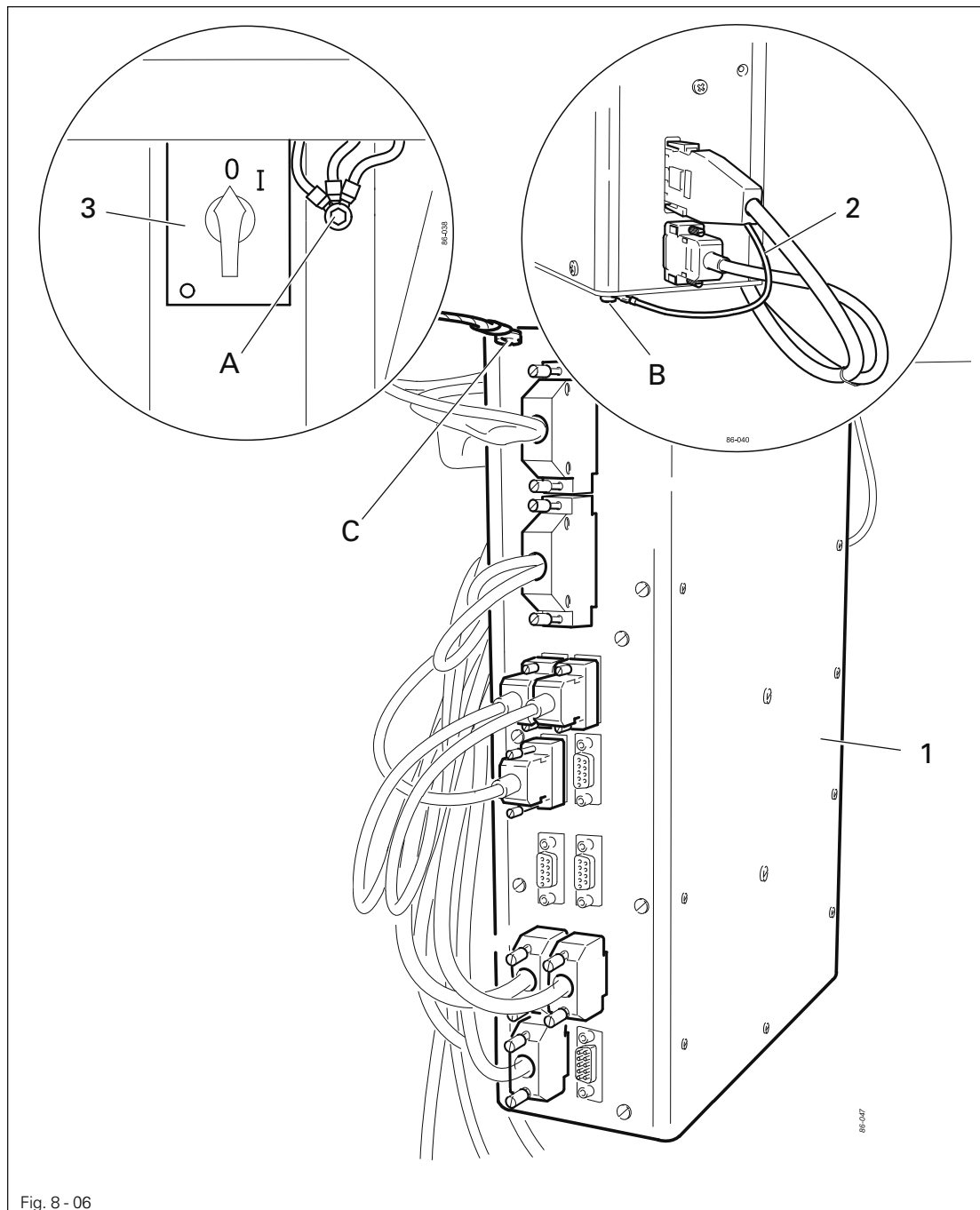
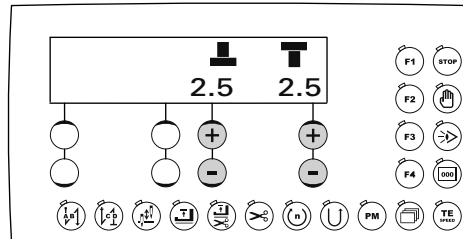


Fig. 8 - 06

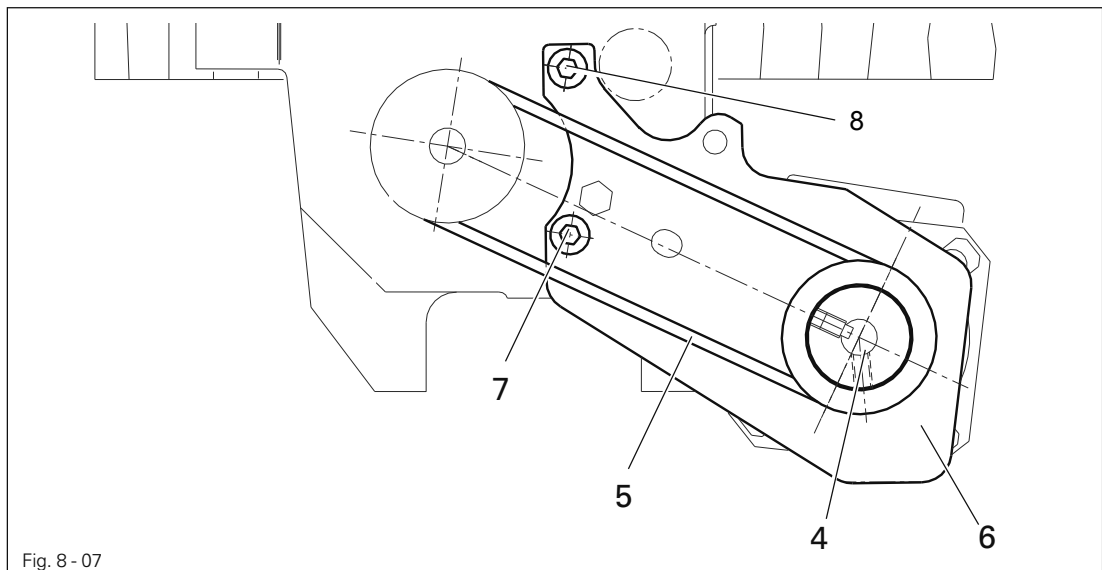
- Alle Stecker gemäß ihrer Bezeichnung an Steuerkasten 1 einstecken.
- Erdungskabel 1 vom Oberteil an Erdungspunkt A festschrauben.
- Erdungskabel 2 vom Motor an Erdungspunkt B festschrauben.
- Mittels Erdungskabel Erdungspunkt C und Erdungspunkt A verbinden. Erdungskabel vom
- Hauptschalter 3 an Erdungspunkt A festschrauben.

8.02.04 Zahnriemenrad auflegen / Grundstellung des Maschinenantriebs bei der PFAFF 1571 und 1591

- Maschine einschalten.



Aufstellung und erste Inbetriebnahme

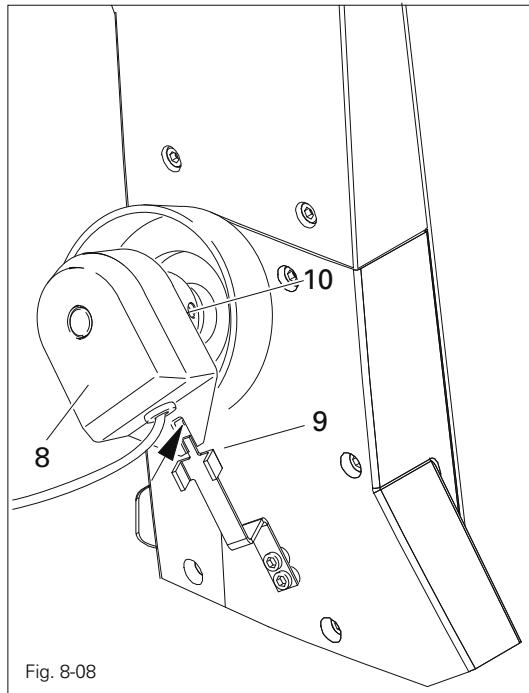


- Lagerplatte 6 des Motors so schwenken, dass der Zahnriemen 5 gespannt ist.
- In dieser Position Schrauben 7 und 8 festziehen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze von oben kommend auf Höhe der Stichplatten-Oberkante steht und den Wert nochmals überprüfen. Als Toleranz sind ± 2 Inkremente zulässig.
- Einstellung des Nähmotors durch Drücken der Taste TE/Speed abschließen.

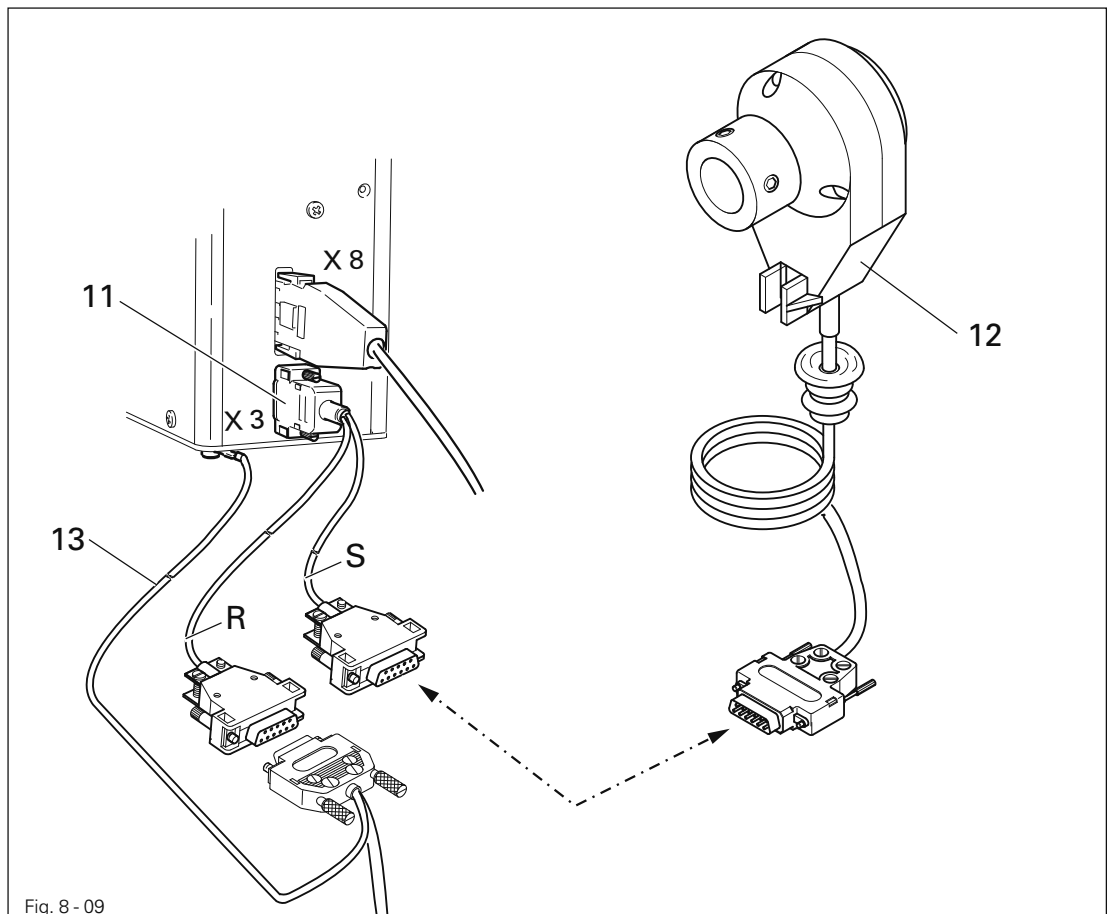


8.02.05 Zahnriemen auflegen / Grundstellung des Maschinenantriebs bei 1574

- Zahnriemen 5 (Fig. 8 - 07) auflegen.
- Lagerplatte 6 des Motors so schwenken, dass der Zahnriemen 5 gespannt ist.
- In dieser Stellung Schrauben 7 festziehen.

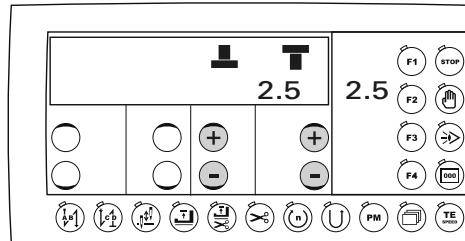


- Positionsgeber 8 so auf die Welle schieben, dass das Anhaltestück 9 in der Nut des Positionsgebers steht (siehe Pfeil).
- Schrauben 10 leicht anziehen.
- Adapterkabel 11 an der Buchse X 3 am Steuerkasten einstecken.
- Positionsgeber 12 an Stecker S anschließen.
- Motor an Stecker R anschließen.
- Erdungskabel 13 am Gehäuse anschließen.



Aufstellung und erste Inbetriebnahme

- Maschine einschalten.



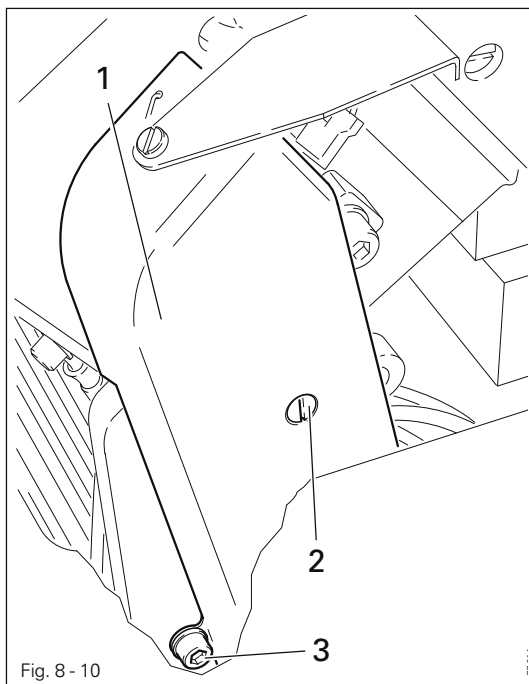
- Schrauben **10** des Positionsgebers lösen, Welle des Positionsgebers festhalten und am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze von oben kommend auf Höhe der Stichplatten-Oberkante steht.
- Schrauben des Positionsgebers festziehen.
- Durch erneutes Drücken der entsprechenden +/- Taste die Maschine nochmals eine Umdrehung ausführen lassen und Einstellung überprüfen - evtl. Einstellvorgang wiederholen.



- Einstellung des Nähmotors durch Drücken der Taste **TE/Speed** abschließen.

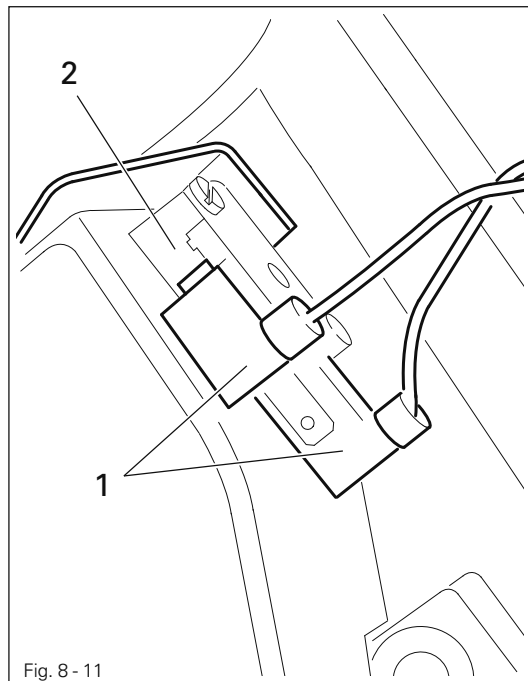
8.02.06

Riemenschutz des Anbaumotors montieren



- Riemenschutz **1** mit den Schrauben **2** und **3** anschrauben.

8.02.07 Sicherheitsschalter anschließen

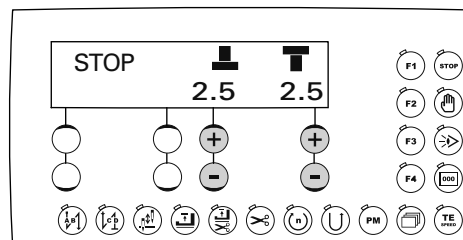


- Stecker 1 des Sicherheitsschalters 2, wie in Fig. 8-11 dargestellt, anschließen.



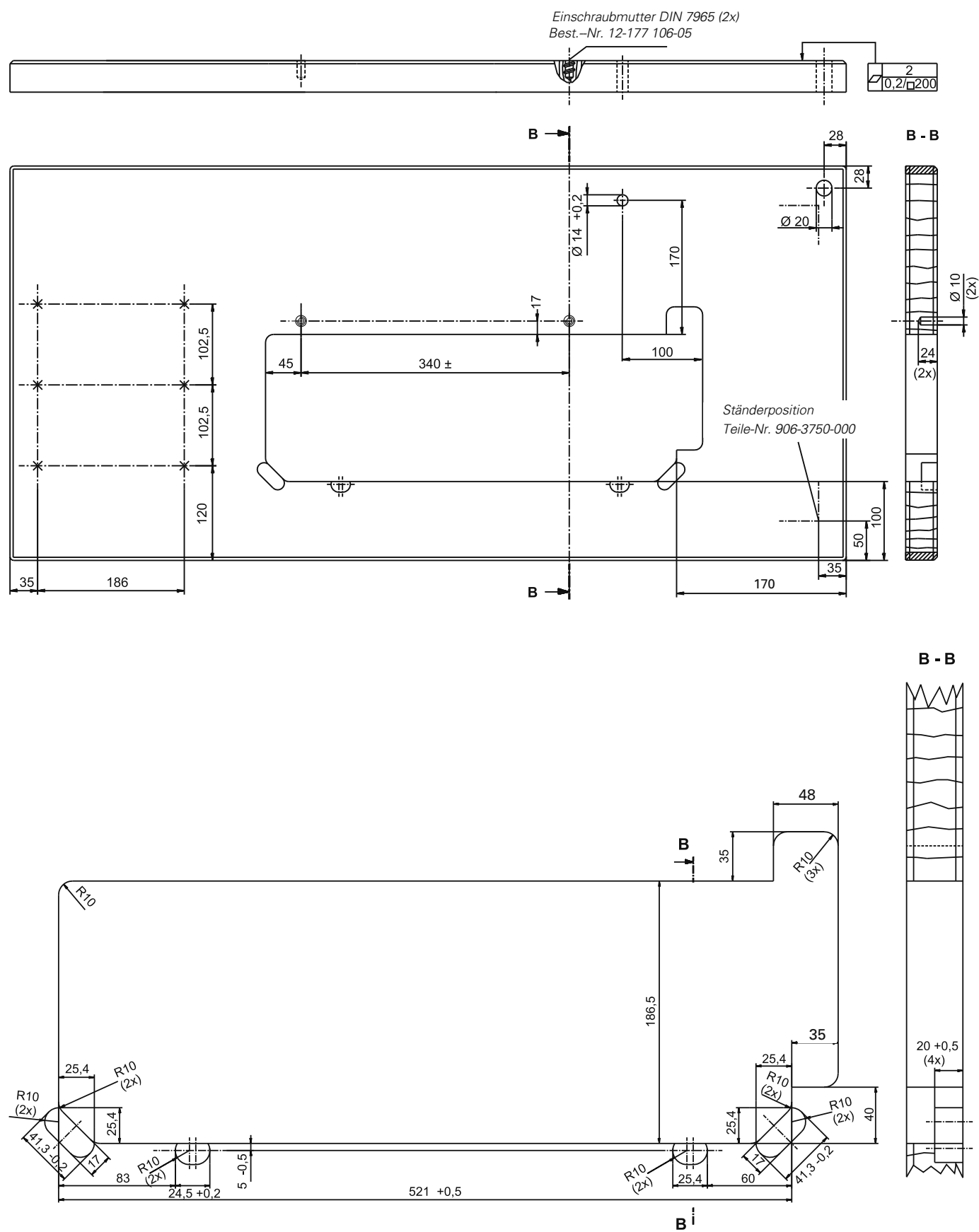
Bei zurückgeklapptem Oberteil aktiviert der Sicherheitsschalter die Einschaltsperrung, die ein Anlaufen der Maschine bei eingeschaltetem Hauptschalter verhindert.

8.02.08 Funktion der Anlaufsperrung prüfen

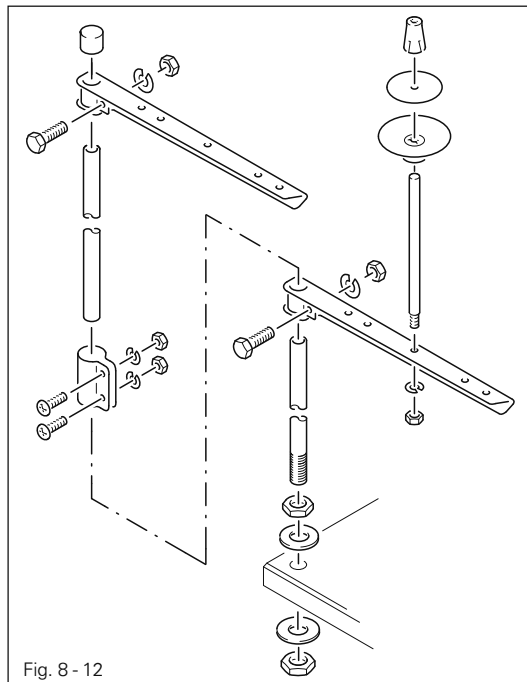


- Maschine am Hauptschalter einschalten und Oberteil umlegen.
- Im Bedienfeld muss die Meldung "STOP" erscheinen.
- Erscheint diese Meldung nicht, Einstellung des Schalters 2 überprüfen.
- Nach Aufrichten des Oberteils ist die Maschine wieder betriebsbereit.

8.04 Tischplattenausschnitt



8.05 Garnrollenständer montieren



- Garnrollenständer gemäß Fig. 8-12 montieren. Anschließend den Ständer in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit den beiliegenden Muttern befestigen.

8.06 Erste Inbetriebnahme

- Die Maschine, insbesondere die elektrischen Leitungen, auf eventuelle Beschädigungen prüfen.
- Maschine gründlich säubern und anschließend ölen bzw. Öl einfüllen (siehe Kapitel 12 Wartung und Pflege).
- Von Fachkräften prüfen lassen, ob der Motor der Maschine mit der vorhandenen Netzspannung betrieben werden darf, und ob er im Klemmkasten richtig angeschlossen ist. Bei Abweichungen Maschine auf keinen Fall in Betrieb setzen.

8.07 Maschine ein-/ausschalten

- Maschine ein- bzw. ausschalten (siehe Kapitel 7.01 Hauptschalter).



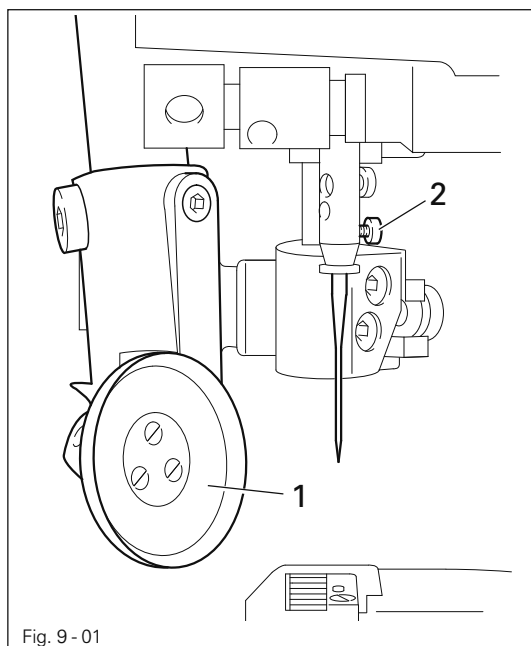
Alle Vorschriften und Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind zu beachten. Alle Sicherheitsvorschriften sollten besonders beachtet werden!



Alle Rüstarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden. Bei allen Rüstarbeiten sind die Maschinen durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom elektrischen Netz zu trennen.

9.01

Nadel einsetzen bei den Modellen 1571 und 1591



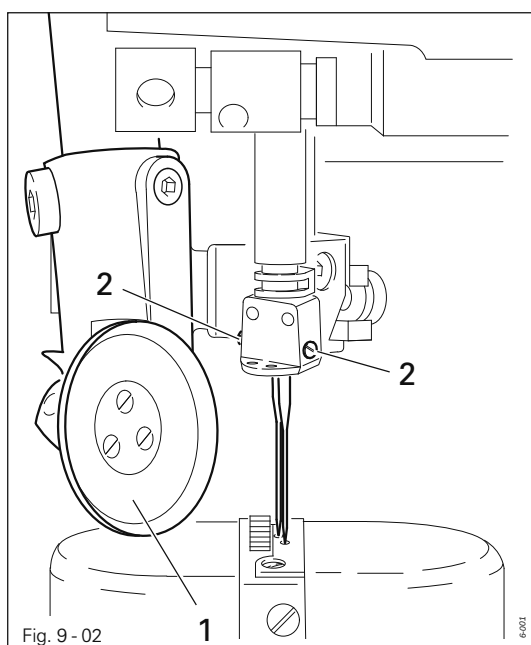
Maschine ausschalten! Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

Nur Nadeln des Systems 134 verwenden.

- Rollfuß 1 hochstellen und ausschwenken.
- Schraube 2 lösen und Nadel bis zum Anschlag einführen. Die lange Rille muss bei Modell 1571 nach rechts und bei Modell 1591 nach links zeigen.
- Schraube 2 festdrehen und Rollfuß 1 zurückschwenken.

9.02

Nadel einsetzen bei Modell 1574



Maschine ausschalten! Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

Nur Nadeln des Systems 134-35 verwenden.

- Rollfuß 1 hochstellen und ausschwenken.
- Schraube 2 lösen und Nadeln so einsetzen, dass die lange Nadelrille der linken Nadel nach rechts und die der rechten nach links zeigt.
- Schrauben 2 festdrehen und Rollfuß 1 zurückschwenken.

9.03

Unterfaden aufspulen, Fadenvorspannung regulieren

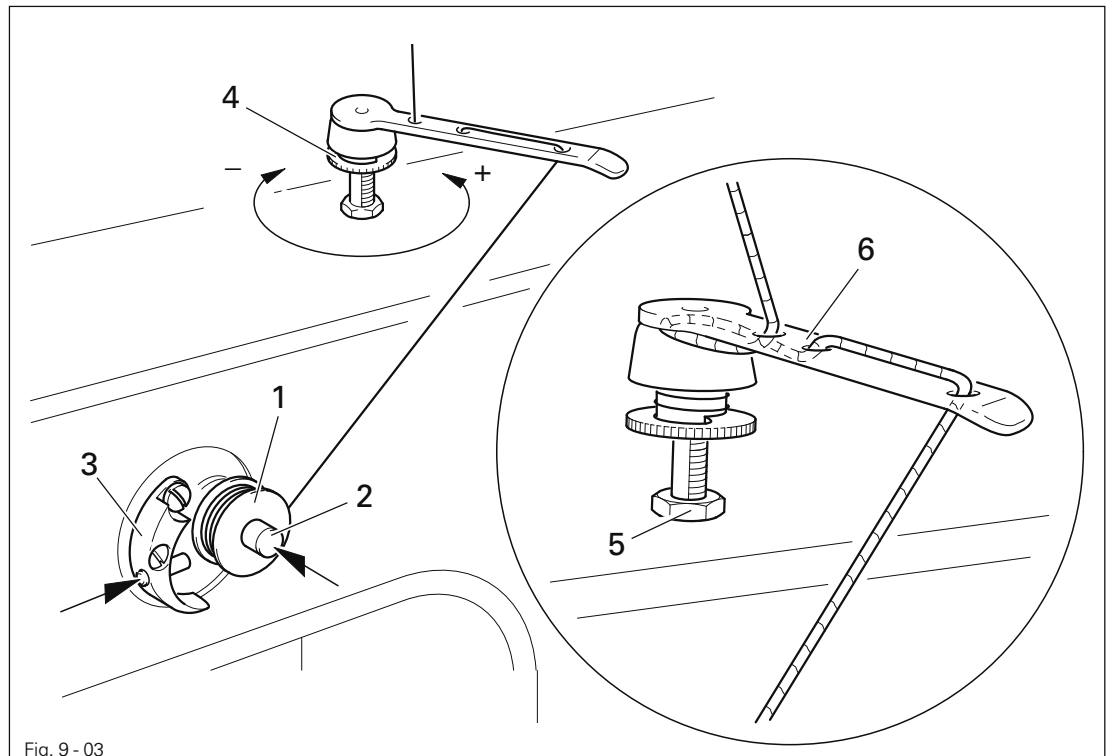


Fig. 9 - 03

- Leer Spule 1 auf Spulerspindel 2 aufsetzen.
- Den Faden gemäß Fig. 9 - 03 einfädeln und im Uhrzeigersinn einige Male auf Spule 1 wickeln.
- Den Spuler einschalten, dazu Spulerspindel 2 und Hebel 3 gleichzeitig drücken.



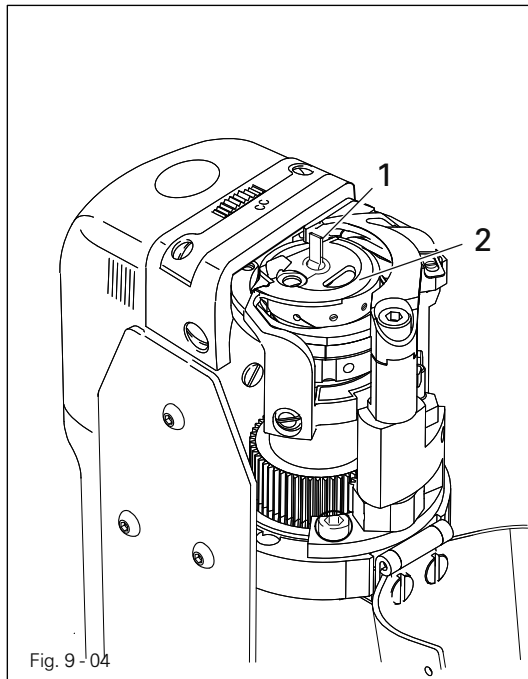
Das Füllen der Spule erfolgt während des Nähvorgangs.

- Die Spannung des Fadens auf Spule 1 kann an der Rändelschraube 4 eingestellt werden.
- Der Spuler stoppt automatisch, wenn Spule 1 ausreichend gefüllt ist.

Wenn der Faden ungleichmäßig aufgespult wird:

- Mutter 5 lösen
- Fadenführung 6 entsprechend verdrehen.
- Mutter 5 festziehen.

9.04 SpulenkapSEL herausnehmen / einsetzen



Maschine ausschalten! Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

SpulenkapSEL herausnehmen:

- Säulenkappe öffnen.
- Bügel 1 anheben und SpulenkapSEL 2 herausnehmen.

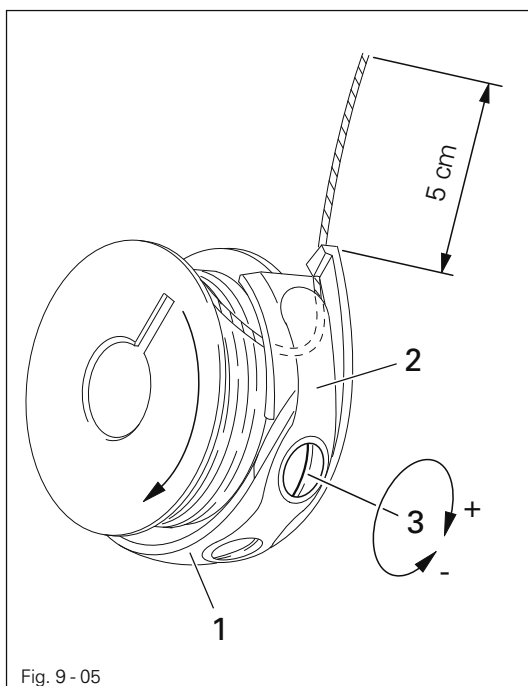
SpulenkapSEL einsetzen:

- SpulenkapSEL 2 einsetzen.
- Bügel umklappen und Säulenkappe schließen.



1574 wird in Fig. 9 – 04 dargestellt.

9.05 SpulenkapSEL einfädeln/Unterfadennspannung regulieren



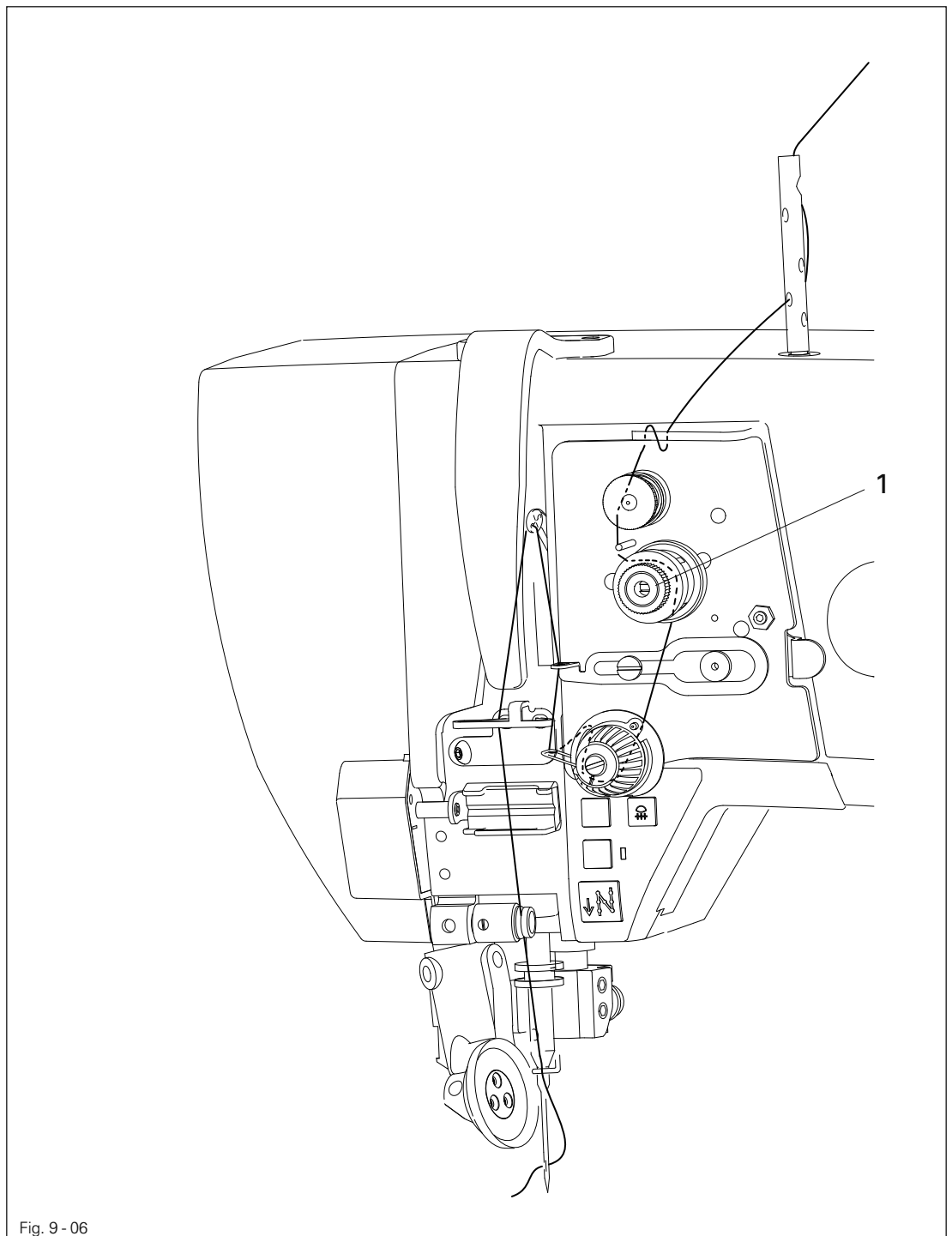
- Spule in SpulenkapSEL 1 einlegen. Faden durch den Schlitz unter Feder 2 führen.
- Den Faden durch die Kerbe führen.
- Fadenspannung durch Drehen der
- Schraube 3 regulieren.



Bei Fadenabzug muss sich die Spule in Pfeilrichtung drehen.

9.06

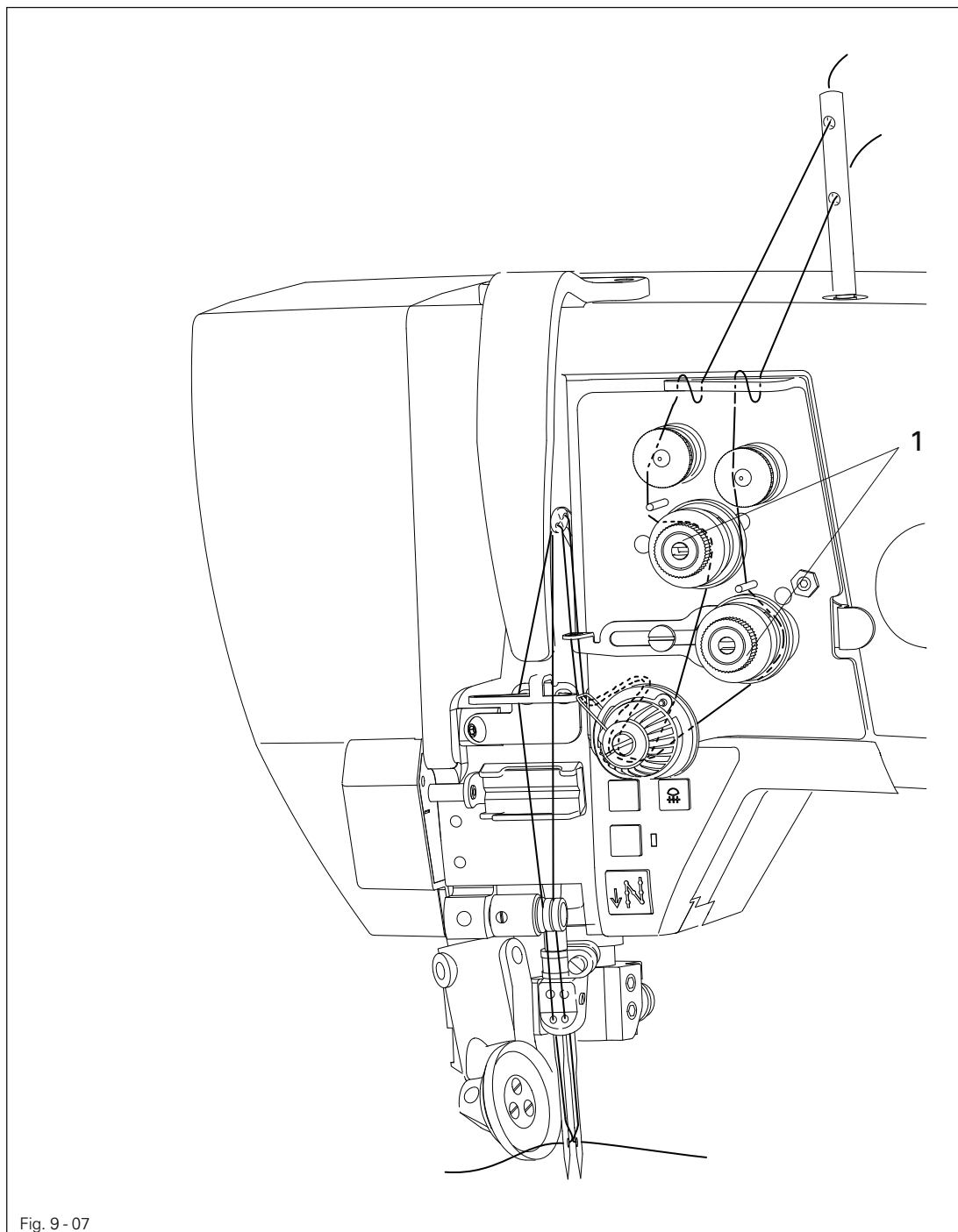
Oberfaden einfädeln und Oberfadenspannung regulieren Modell 1571 und 1591



Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Oberfaden gemäß Fig. 9-06 einfädeln.
- Am Modell 1571 wird die Nadel von rechts nach links und am Modell 1591 von links nach rechts eingefädelt.
- Oberfadenspannung durch Drehen der Rändelschraube 1 regulieren.



Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Beide Oberfäden gemäß Fig. 9-07 einfädeln.
- Die linke Nadel wird von rechts nach links und die rechte Nadel von links nach rechts eingefädelt.
- Oberfadenspannung durch Drehen der Rändelschraube 1 regulieren.

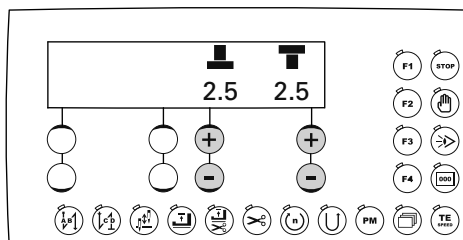
9.08 Stichlänge eingeben

Die Stichlänge wird durch die Einstellung der Vorschübe von Rollfuß und Schiebrad festgelegt. Zur Einarbeitung von Mehrweiten muss der Vorschub am Rollfuß größer oder kleiner sein als der Vorschub am Schiebrad.

9.08.01 Eingabe der der Standardstichlänge

- Maschine einschalten.

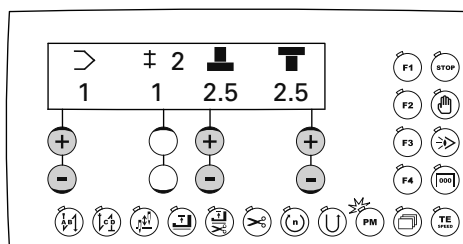
Nach dem Einschalten der Maschine werden die aktuellen Werte der Stichlänge für Rollfuß und Schiebrad im Display angezeigt.



- Stichlänge (Vorschub) für den Rollfuß durch Drücken der entsprechenden +/- Taste einstellen.
- Stichlänge (Vorschub) für das Schiebrad durch Drücken der entsprechenden +/- Taste einstellen.

9.08.02 Eingabe einer zweiten Stichlänge oder Mehrweite

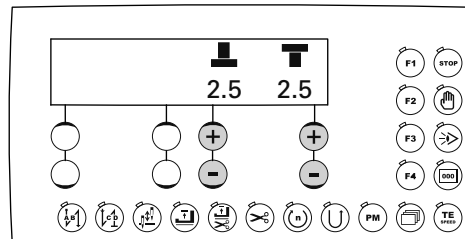
Über die PM Taste kann neben der Standardstichlänge eine zweite Stichlängen- oder Mehrweiteneinstellung vorgenommen werden. Zwischen den beiden Einstellungen wird beim programmierten Nähen durch Betätigung des Knietasters umgeschaltet.



- Maschine anschalten.
- Taste PM drücken, um ins programmierte Nähen zu gelangen (LED-Leuchte leuchtet auf).
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste die Programmnummer (1 oder 2) auswählen.
1 - 2 Stiche nähen und Knietaster betätigen, siehe auch Kapitel 7.05 Knietaster.
- Stichlänge (Vorschub) für den Rollfuß durch Drücken der entsprechenden +/- Taste einstellen.
- Stichlänge (Vorschub) für das Schiebrad durch Drücken der entsprechenden +/- Taste einstellen.

9.09 Eingabe von Anfangs- und Endriegel

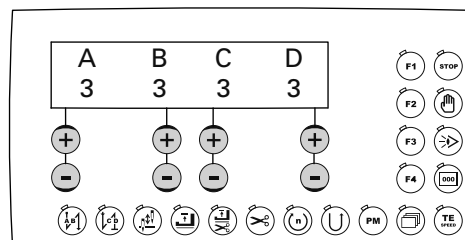
- Maschine anschalten.



- Durch Drücken der Tasten Anfangsriegel und/oder Endriegel die entsprechende Funktion einstellen. (LED-Leuchte leuchtet auf)



- Durch Drücken der Taste Blättern zum Eingabemenü der Anfangs- und Endriegel wechseln.



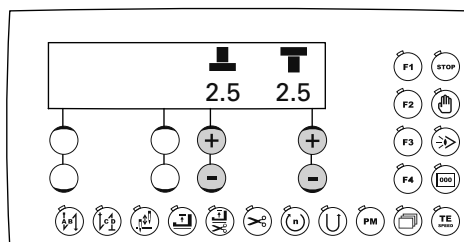
- A ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anzahl der Vorwärtsstiche (A) des Anfangsriegels auswählen.
- B ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anzahl der Rückwärtsstiche (B) des Anfangsriegels auswählen.
- C ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anzahl der Rückwärtsstiche (C) des Endriegels auswählen.
- D ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anzahl der Vorwärtsstiche (D) des Endriegels auswählen.



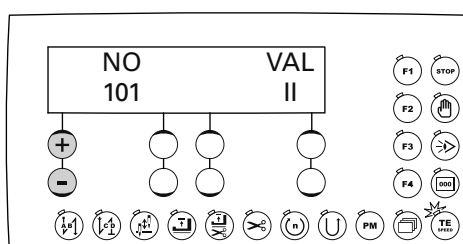
- Durch Drücken der Taste Blättern wird wieder das Eingabemenü der Stichtlänge aufgerufen.

9.10 Codenummer eingeben/ändern

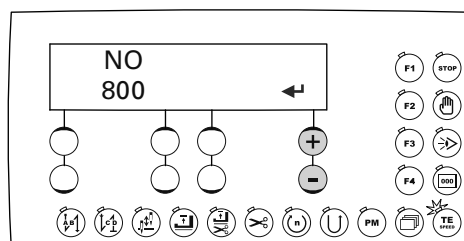
- Maschine anschalten.



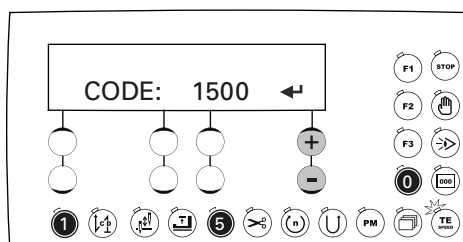
- 2 x ● Taste TE/Speed zweimal drücken, um die Betriebsart Eingabe aufzurufen.



- No ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste die Parametergruppe "800" auswählen.



- ◀ ● Auswahl durch Drücken der entsprechenden +/- Taste bestätigen.

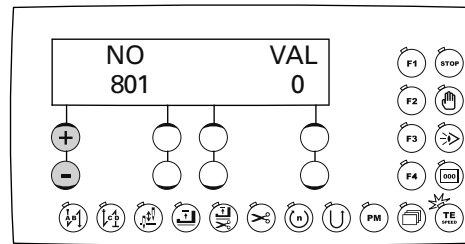


- Codenummer durch Drücken der entsprechenden Tasten eingeben (ab Werk ist der Code "1500" eingestellt), siehe auch Kapitel 7.12.02 Funktionstasten.

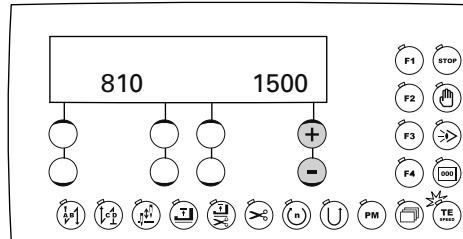
- ◀ ● Eingabe der Codenummer durch Drücken der entsprechenden +/- Taste abschließen.



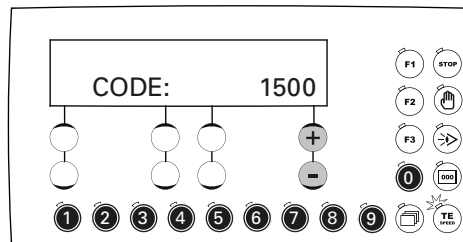
Die Codeeingabe bleibt gespeichert, bis die Maschine am Hauptschalter ausgeschaltet wird. Solange die Maschine nicht ausgeschaltet wird, sind alle Parameter ohne erneute Eingabe der Codenummer frei zugänglich.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Parameter "810" auswählen.



- Auswahl durch Drücken der entsprechenden +/- Taste bestätigen.



- Codenummer durch Drücken der entsprechenden Tasten eingeben, siehe auch Kapitel 7.12.02 Funktionstasten.
- Eingabe durch Drücken der TE/SPEED Taste beenden, dabei wird die neu eingegebene Codenummer gespeichert und die Betriebsart Nähen aufgerufen.



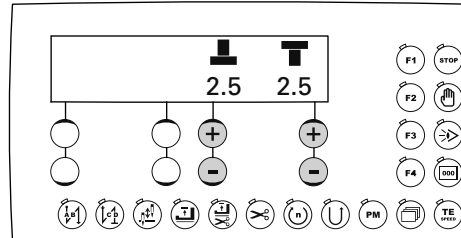
Unter der Voraussetzung, dass die Maschine nicht ausgeschaltet ist, sind alle Parameter ohne dem wiederholten Eingeben des Template-Code frei zugänglich.

Vergessen Sie den Code nicht!

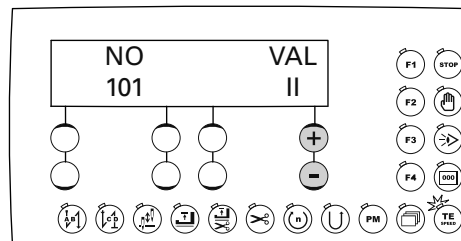
Ohne den dementsprechenden Code können geschützte Funktionen nicht aufgerufen werden! In diesem Fall wenden Sie sich bitte an das PFAFF Kundendienstzentrum.

9.11 Stichzählung zur Spulenfadenkontrolle einstellen

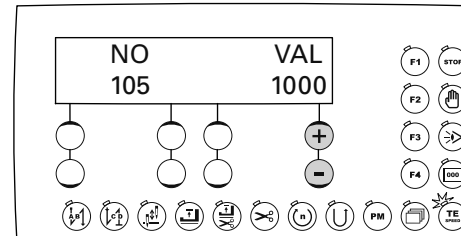
- Maschine anschalten.



- 2 x  ● Taste TE/Speed zweimal drücken, um die Betriebsart Eingabe aufzurufen (LED-Leuchte leuchtet auf).



- No ● Durch drücken der entsprechenden +/- Taste den Parameter "105" auswählen.



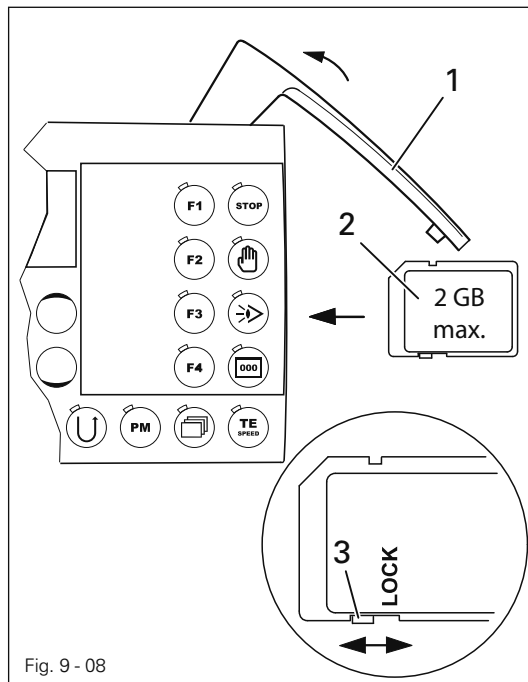
- VAL ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Tasten die Anzahl der Stiche, die mit einer Spule genäht werden sollen, einstellen.

-  ● Eingabe durch Drücken der TE/Speed Taste beenden, dabei wird der eingegebene Wert gespeichert und die Betriebsart Nähen aufgerufen.



Zur Aktivierung der Stichzählung, muss der Wert des Parameters "104" auf "1" stehen.

9.12 SD-Speicherkarte einsetzen und entfernen



SD-Karte einsetzen

- Abdeckung 1 öffnen.
- SD-Karte 2 mit dem Label nach vorn in den Steckkartenplatz einführen.
- Abdeckung 1 wieder schließen.



Nur Speicherkarten des Formats FAT 16 verwenden.

SD-Karte entfernen

- Abdeckung 1 öffnen.
- Leicht auf die Ecke der SD-Speicherkarte 2 drücken – die SD-Karte wird ausgestoßen.
- Abdeckung 1 wieder schließen.



Durch verschieben des Schiebers 3 ist es möglich, die Schreibschutzfunktion auf der SD-Speicherkarte zu aktivieren (Position "LOCK") oder zu deaktivieren. Die Schreibschutzfunktion muss deaktiviert sein, um Daten auf der SD-Speicherkarte zu speichern, zu bearbeiten oder zu löschen.

- Die SD-Karte muss für spätere Boot-Vorgänge aufbewahrt werden.
- Die SD-Karte ist keine Standardkonfiguration.

10 Nähen

In der Betriebsart Nähen werden alle für den Nähvorgang relevanten Einstellungen im Display angezeigt. Funktionen können durch Tastendruck ein- oder ausgeschaltet werden. Werte für Anfangs- und Endriegel oder Zielstich können direkt geändert werden.

In dieser Betriebsart wird zwischen manuellem und programmiertem Nähen unterschieden.

Zum Wechsel zwischen manuellem Nähen (LED-Leuchte aus) und programmiertem Nähen (LED-Leuchte an) erfolgt über die Taste "PM".

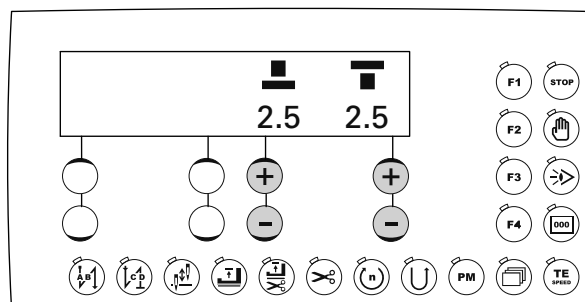


Unter den Programmnummern 1-2 sind Festprogramme festgelegt. Die Programmnummern 3-99 können mit frei programmierbaren Nähten belegt werden.

10.01 Manuelles Nähen

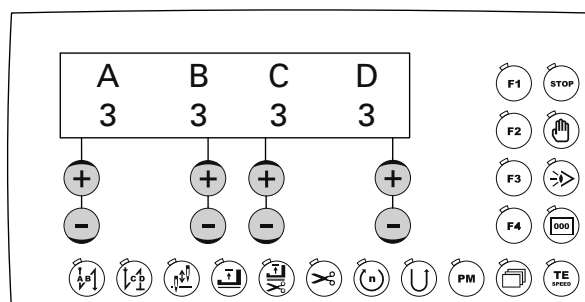


Nach dem Einschalten der Maschine und der Auswahl des manuellen Nähens über die PM Taste, erscheint das Display zur Eingabe der Stichtlänge, siehe auch Kapitel 9.08 Stichtlänge eingeben.



Bei eingeschalteten Riegelfunktionen erscheint das Display zur Eingabe der Riegelwerte, siehe auch Kapitel 9.09 Eingabe von Anfangs- und Endriegel.

Die Umschaltung zwischen den Displays erfolgt durch Drücken der Taste Blättern.



Weitere Funktionen im manuellen Nähen, siehe Kapitel 7.11.03 Funktionstasten



Riegelunterdrückung



Rollfuß oben ein/aus



Anfangsriegel ein/aus



Rollfuß nach Fadenschneiden oben ein/aus



Endriegel ein/aus



Fadenschneiden ein/aus



Nadelposition oben ein/aus

Das Nähen erfolgt über die Pedalfunktionen, siehe auch Kapitel 7.04 Pedal.

10.02 Programmirtes Nähen

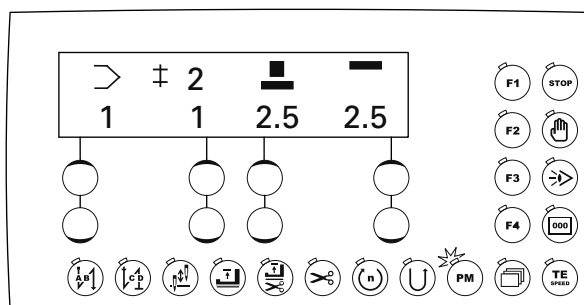
Im programmierten Nähen wird zwischen Festprogrammen (Programmnummern 1 und 2) und frei programmierbaren Nahtprogrammen (Programmnummern 3-99) unterschieden.

Die Festprogramme dienen zum schnellen und komfortablen Herstellen von Nähten mit unterschiedlichen Stichtängen bzw. Mehrweiten. Die jeweils 2 oder 3 Nahtbereiche werden über die Knietasterfunktion weitergeschaltet, siehe auch Kapitel 7.05 Knietaster. Die Festprogramme sind als Rundlaufprogramme ausgelegt und werden durch Pedalfunktion abgeschlossen, siehe auch Kapitel 7.04 Pedal.

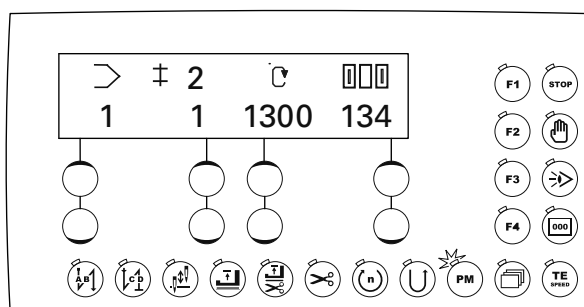
Die frei programmierbaren Nahtprogramme (Programmnummern 3 bis 99) können je nach Bedarf eingegeben, geändert oder gelöscht werden, siehe Kapitel 11 Eingabe.



Nach dem Einschalten der Maschine und der Auswahl des programmierten Nähens über die PM Taste, erscheint das Display zur Auswahl von Programmnummer, Nahtbereich und Stichtlänge.



Sind weitere Funktionen, wie Riegelfunktionen, maximale Nahtbereichsdrehzahl oder Stichtzählung eingeschaltet, wird durch Drücken der Taste Blättern zwischen weiteren Displays zur Eingabe der entsprechenden Werte umgeschaltet, zum Beispiel zur Eingabe der Werte für Nahtbereichsdrehzahl und Stichtzählung.



Die Eingabe der Werte erfolgt jeweils durch Drücken der entsprechenden +/- Taste.

Für weitere Funktionen im programmierten Nähen, siehe auch Kapitel 7.11.03 Funktionstasten:

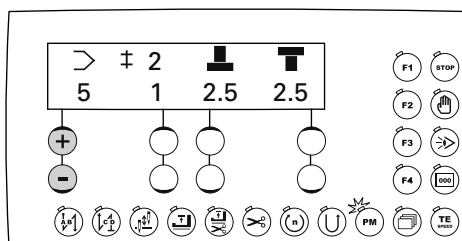
 F1	Zielstichposition ein/aus		Rollfuß nach Fadenschneiden oben ein/aus
 F3	Knietasterfunktion ein/aus		Fadenschneiden ein/aus
 F4	Riegelunterdrückung ein/aus		Nahtbereichsdrehzahl ein/aus
	Anfangsriegel ein/aus		Nahtrichtung rückwärts ein/aus
	Endriegel ein/aus		Programmunterbrechung
	Nadelposition oben ein/aus		Programmierter Stopp ein/aus
	Rollfuß oben ein/aus		Fotozelle ein/aus
			Stichzählung ein/aus

Das Nähen erfolgt über die Pedalfunktionen, siehe Kapitel 7.04 Pedal.

10.03 Programmunterbrechung

Soll der Ablauf eines Nahtprogramms unterbrochen werden (z.B. bei einem Fadenriss), muss die Funktion der Programmunterbrechung aufgerufen werden.

-  ● Nach dem Drücken der taste Programmunterbrechung, wird der Nahtprogrammablauf unterbrochen. Es kann manuell weitergenäht werden, dabei werden die Werte für die Stichlängen aus dem aktuellen Nahtprogramm übernommen.



- ± ● Über die entsprechende +/- Taste wird der Nahtbereich ausgewählt, in dem das Nahtprogramm fortgesetzt werden soll.

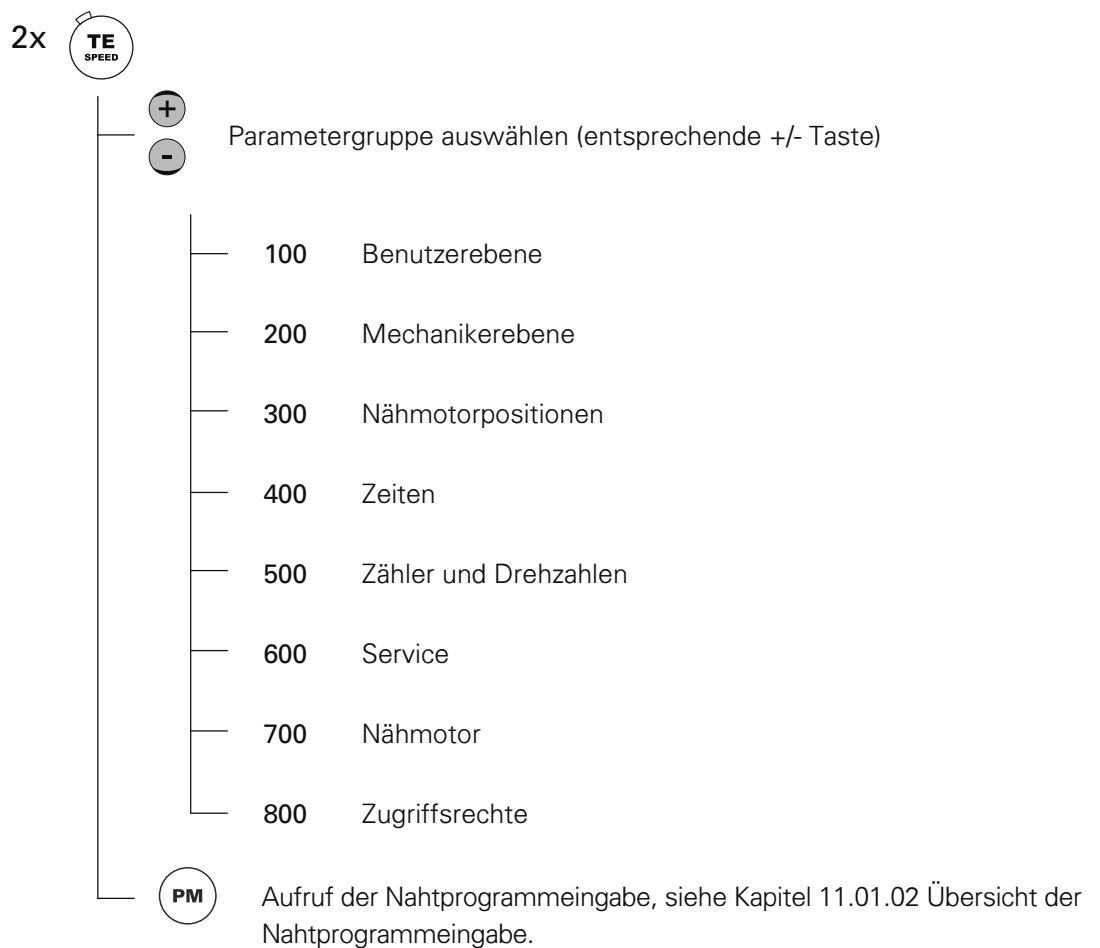
-  ● Nach nochmaligem Drücken der Taste Programmunterbrechung, erfolgt der Einstieg in den ausgewählten Nahtbereich und das programmierte Nähen wird fortgesetzt.

11 Eingabe

11.01 Übersicht der Funktionen in der Betriebsart Eingabe

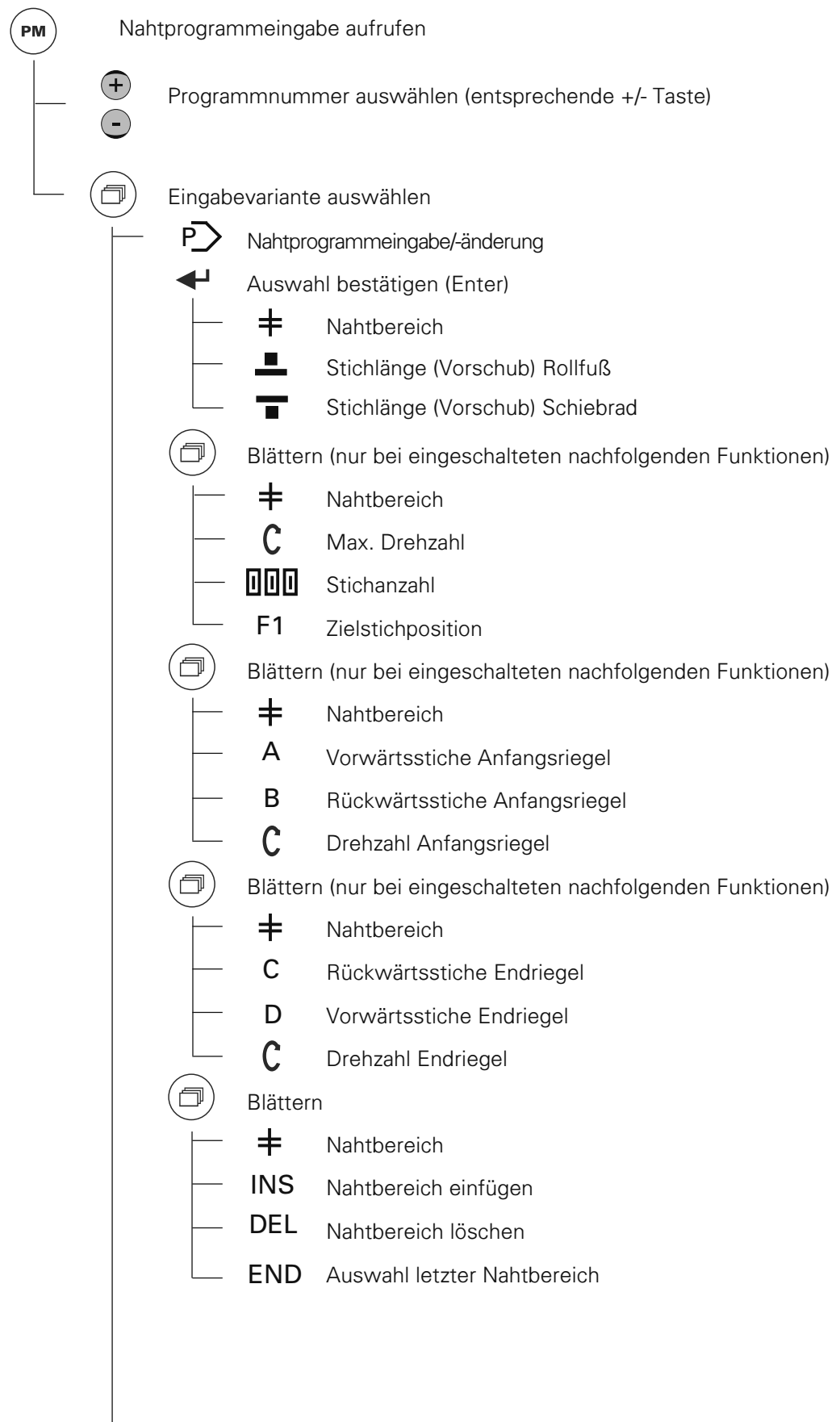
- 2x  Durch zweimaliges Drücken der Taste TE/Speed wird die Betriebsart Eingabe aufgerufen. Innerhalb der Betriebsart Eingabe wird zwischen Parametereingabe und Nahtprogrammeingabe unterschieden.
-  Nach Aufrufen der Betriebsart Eingabe, gelangt man über die PM Taste in die Nahtprogrammeingabe.

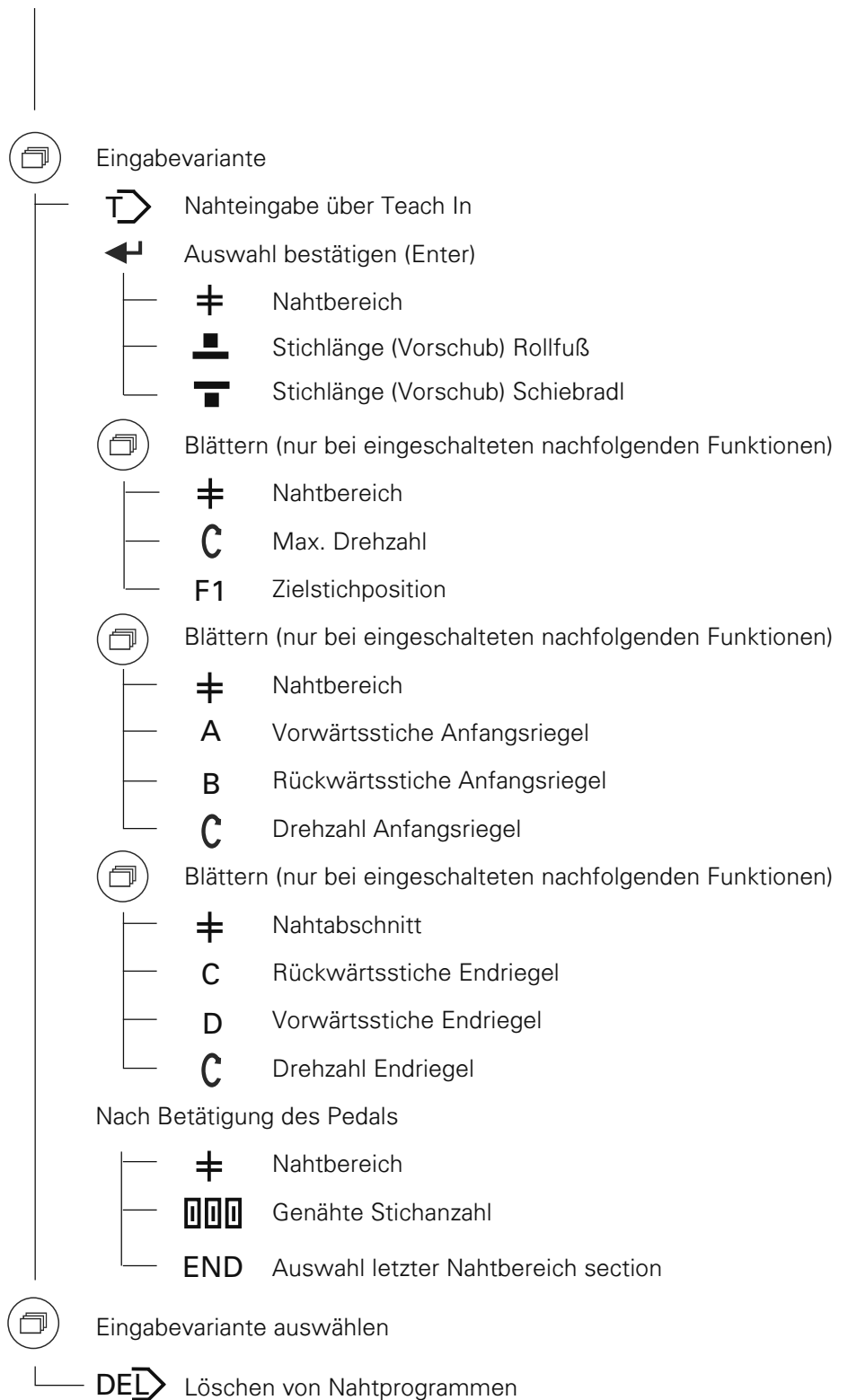
11.01.01 Übersicht der Parameterfunktionen



Zur näheren Erläuterung der Parameterfunktionen, siehe Justieranleitung Parametereinstellungen.

11.01.02 Übersicht der Nahtprogrammeingabe





Zur näheren Erläuterung anderer Funktionen, siehe Kapitel 7.11.03 Funktionstasten.

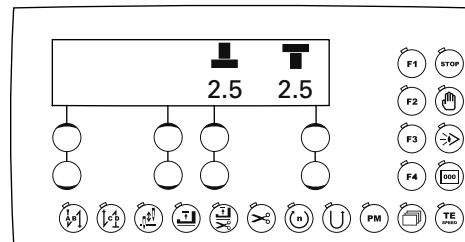
11.02 Varianten der Nahtprogrammeingabe

Zur Eingabe bzw. zum Ändern oder Löschen von Nahtprogrammen stehen grundsätzlich drei Eingabevarianten

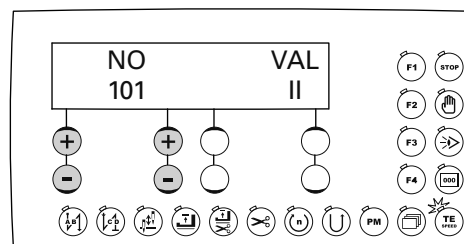
- Nahtprogrammeingabe/-änderung (Eingabe von Werten),
- Nahtprogrammeingabe über Teach In und
- Löschen von Nahtprogrammen

Zur Verfügung. Die Auswahl der gewünschten Eingabevariante erfolgt wie folgt:

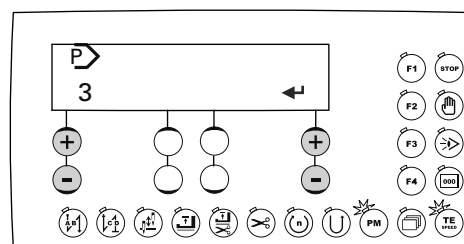
- Maschine einschalten.



- 2x  ● Taste TE/Speed zweimal drücken, um die Betriebsart Eingabe aufzurufen. (LED-Leuchte leuchtet auf).



-  ● Taste PM zum Aufruf der Nahtprogrammeingabe drücken(LED-Leuchte leuchtet auf).
● Codenummer eingeben, siehe Kapitel 10 Codenummer eingeben/ändern.



-  ● Über die entsprechende +/- Taste die gewünschte Programmnummer auswählen.

-  ● Über die Taste Blättern die gewünschte Eingabevariante auswählen.

-  ● Über die entsprechende +/- Taste die getroffene Auswahl bestätigen.

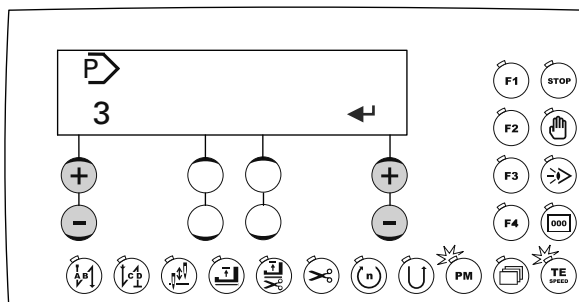
-  ● Gewünschte Eingaben machen und danach die Nahtprogrammeingabe durch Drücken der TE/Speed abschließen.

11.03 Ändern vorhandener Nahtprogramme



Die nachfolgende Beschreibung setzt voraus, dass bereits ein Nahtprogramm mit allen erforderlichen Parametern erstellt wurde.

- Maschine einschalten.
- Eingabevariante "Nahtprogrammeingabe/-änderung" aufrufen, siehe Kapitel 11.02 Varianten der Nahtprogrammeingabe.



- Über die entsprechende +/- Taste die gewünschte Programmnummer auswählen.



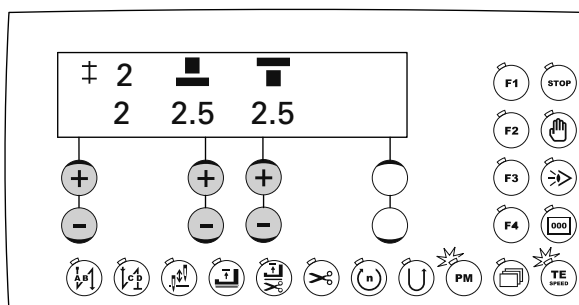
- Nach Bestätigen der Auswahl durch Drücken der entsprechenden +/- Taste, erscheint das erste von bis zu fünf Eingabemenüs, in denen die Parameter des ausgewählten Programms, wie nachfolgend beschrieben, geändert werden können.



Jedes der fünf Eingabemenüs kann durch Drücken der Taste Blättern individuell ausgewertet werden. Es werden nur die Eingabemenüs von eingeschalteten



Funktionen angezeigt. Durch Drücken der Taste PM gelangt man zurück in das Programmauswahlmenü.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Nahtbereich auswählen.



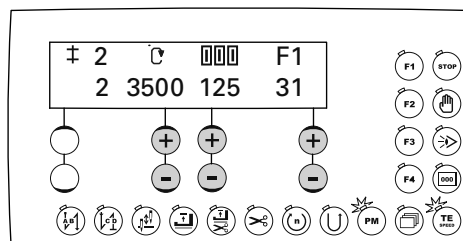
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Stichlänge des Rollfußes auswählen.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Stichlänge des Schiebrads auswählen.



- Durch Drücken der Taste Blättern das nächste Eingabemenü aufrufen.



Damit das Eingabemenü wie abgebildet erscheint, müssen die nachfolgenden Funktionen eingeschaltet sein (LED-Leuchte leuchtet auf):

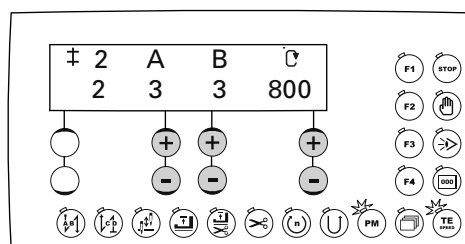
- F1** F1 (Zielstich) - und/oder
- (n)** Drehzahl (Drehzahlbegrenzung) - und/oder
- 000** Stichzählung.

C ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Drehzahl des aktuellen Nahtbereichs auswählen.

000 ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anzahl der Stiche Drehzahl im aktuellen Nahtbereich auswählen.

F1 ● Die Einstellung der Zielstichposition erfolgt durch Drehen des Handrades oder durch Drücken der entsprechenden +/- Taste.

[Icon] ● Durch Drücken der Taste Blättern das nächste Eingabemenü aufrufen.



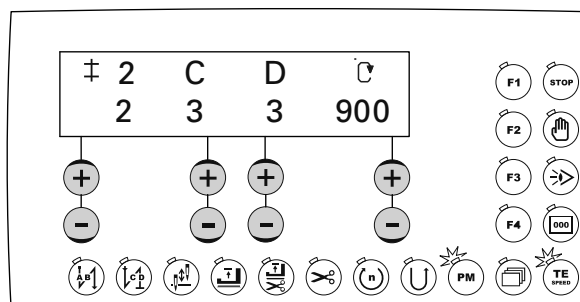
[Icon] Dieses Eingabemenü kann nur bei eingeschalteter Funktion Anfangsriegel aufgerufen werden (LED-Leuchte leuchtet auf).

A ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anzahl der Vorwärtsstiche (A) des Anfangsriegels für den aktuellen Nahtbereich auswählen.

B ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert der Anzahl der Rückwärtsstiche (B) des Anfangsriegels für den aktuellen Nahtbereich auswählen.

C ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anfangsriegeldrehzahl des aktuellen Nahtbereichs auswählen. Ob der Anfangsriegel mit fester Drehzahl oder pedalabhängig genäht wird, wird über Parameter 101 festgelegt.

[Icon] ● Durch Drücken der Taste Blättern wird das nächste Eingabemenü aufgerufen.

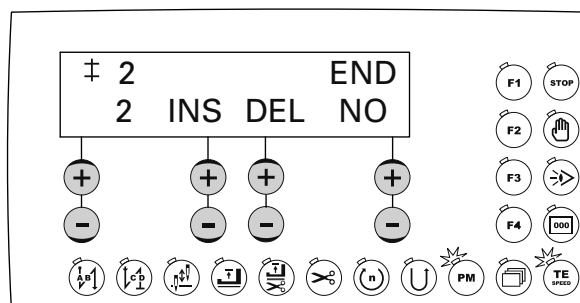


Dieses Eingabemenü kann nur bei eingeschalteter Funktion Endriegel aufgerufen werden (LED-Leuchte leuchtet auf).

- C** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert der Anzahl der Rückwärtsstiche (C) des Endriegels für den aktuellen Nahtbereich auswählen.
- D** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Anzahl der Vorwärtsstiche (D) des Endriegels für den aktuellen Nahtbereich auswählen.
- C** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den gewünschten Wert für die Endriegel-drehzahl des aktuellen Nahtbereichs auswählen.



- Durch Drücken der Taste Blättern wird das nächste Eingabemenü aufgerufen.



- INS** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste wird ein neuer Nahtbereich eingefügt.
- DEL** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste wird der aktuelle Nahtbereich gelöscht.
- END** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste wird festgelegt, ob der ausgewählte Nahtbereich der letztes des Programms ist ("YES") oder ob ein weiterer Nahtbereich angefügt werden soll ("NO").



- Durch Drücken der Taste Blättern wird wieder das erste Eingabemenü aufgerufen oder durch Drücken der Taste TE/Speed wird zum programmierten Nähen gewechselt. Dabei werden die eingegebenen Werte gespeichert.

11.05 Beispiele zur Nahtprogrammierung

Im Nachfolgenden wird anhand von Beispielen der Vorgehensweise zur Erstellung von Nahtprogrammen über die Nahtprogrammeingabe sowie über die Teach In Funktion dargestellt.



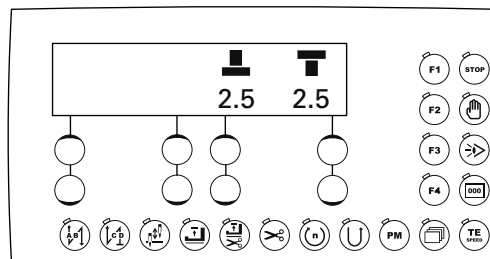
Die in den Programmierbeispielen gezeigten Displaydarstellungen stellen sich nur dann wie gezeigt dar, wenn unter der gewählten Programmnummer noch kein Nahtprogramm eingegeben wurde.

11.05.01 Beispiel zur Nahtprogrammeingabe

Die zu programmierende Naht soll

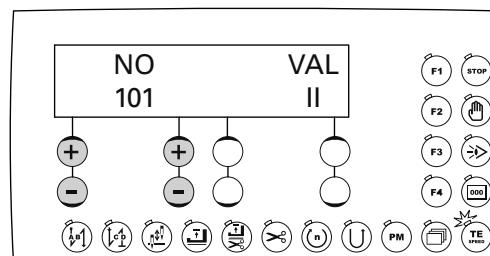
- 5 Nahtbereiche enthalten
- und unter Programmnummer 7 gespeichert werden.

- Maschine einschalten.

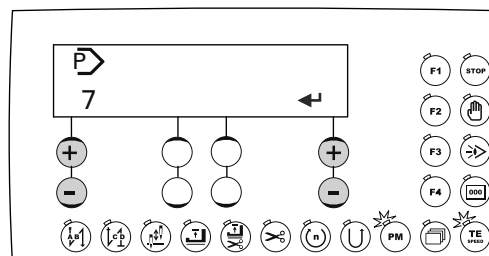


2x

- Taste TE/Speed zweimal drücken, um die Betriebsart Eingabe aufzurufen (LED-Leuchte leuchtet auf).



- Taste PM zum Aufrufen der Nahtprogrammeingabe drücken (LED-Leuchte leuchtet auf).
- Codenummer eingeben, siehe Kapitel 9.10 Codenummer eingeben/ändern.



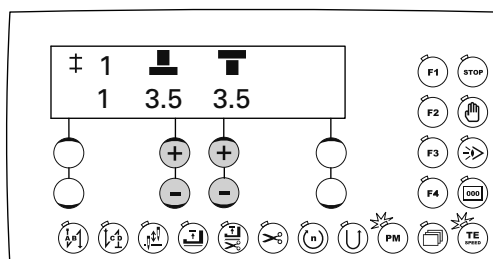
- Über die entsprechende +/- Taste die Programmnummer "7" auswählen.
Über die entsprechende +/- Taste die getroffene Auswahl bestätigen. Die Anzeige



- wechselt zur Eingabe des ersten Nahtbereichs.

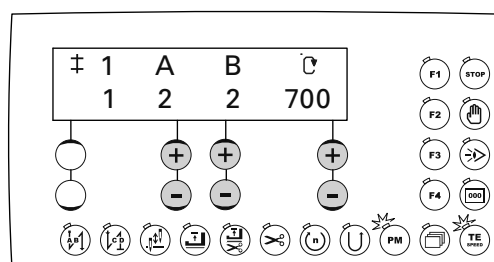
Der erste Nahtbereich soll

- einen doppelten Anfangsriegel (2 Stiche vorwärts und rückwärts)
- Riegeldrehzahl 700 min
- Stichzählung (5 Stiche)
- und eine Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) von 3,5 mm enthalten.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "3,5" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "3,5" stellen.

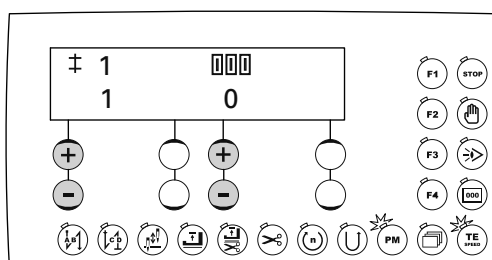
- Durch Drücken der Taste Anfangsriegel, die entsprechende Funktion einschalten. Die Anzeige wechselt zur Eingabe der Werte für den Anfangsriegel.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste die Anzahl der Vorwärtsstiche auf "2" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste die Anzahl der Rückwärtsstiche auf "2" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Riegeldrehzahl auf "700" stellen.

- Durch Drücken der Taste Stichzählung, die entsprechende Funktion einschalten. Die Anzeige wechselt zur Eingabe für die Anzahl der Stiche.

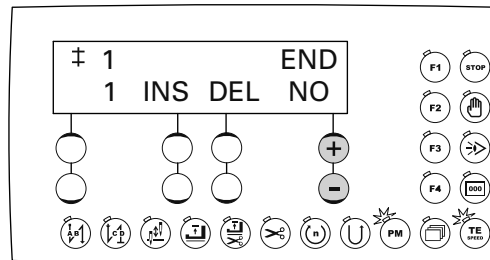
- Wenn die Funktion "Stichzählung" bereits eingeschaltet ist, erscheint das Menü zur Eingabe der Stichanzahl nach Drücken der Taste Blättern.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Anzahl der Stiche auf "5" stellen.



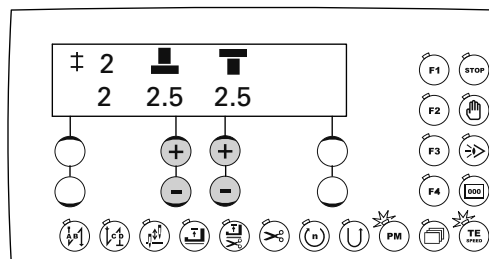
- Durch Drücken der Taste Blättern folgenden Bildschirm aufrufen:



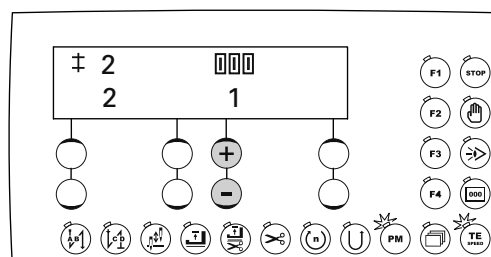
- END** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste, "NO" auswählen, um weitere Nahtbereiche anzufügen.
- ±** ● Durch Drücken "+" der entsprechenden +/- Taste drücken, um in den zweiten Nahtbereich zu wechseln.

Im zweiten Nahtbereich soll

- die Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) 2,5 mm betragen
- und es soll eine Stichzählung durchgeführt werden (1 Stich).



- Foot icon** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "2,5" stellen.
- Wheel icon** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "2,5" stellen.
- 000 icon** ● Durch Drücken der Taste Stichzählung, die entsprechende Funktion einschalten. Die Anzeige wechselt zur Eingabe für die Anzahl der Stiche.
- Document icon** ● Wenn die Funktion "Stichzählung" bereits eingeschaltet ist, erscheint das Menü zur Eingabe der Stichanzahl nach Drücken der Taste Blättern.

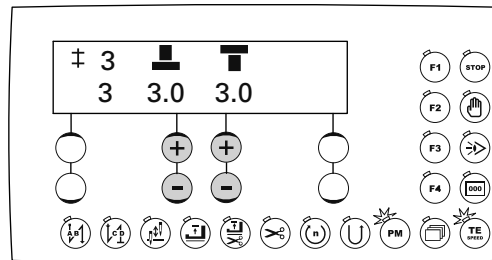


- 000 icon** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Anzahl der Stiche auf "1" stellen.

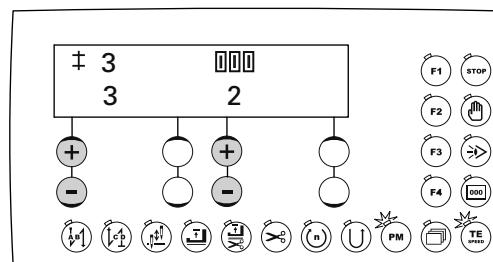
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste auf "+" in den dritten Nahtbereich wechseln.

Im dritten Nahtbereich soll

- die Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) 3 mm betragen,
- eine Stichzählung durchgeführt werden (2 Stiche),
- und die Naht rückwärts genäht werden.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "3,0" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "3,0" stellen.
- Durch Drücken der Taste Stichzählung, die entsprechende Funktion einschalten. Die Anzeige wechselt zur Eingabe für die Anzahl der Stiche.
- Wenn die Funktion "Stichzählung" bereits eingeschaltet ist, erscheint das Menü zur Eingabe der Stichanzahl nach Drücken der Taste Blättern.



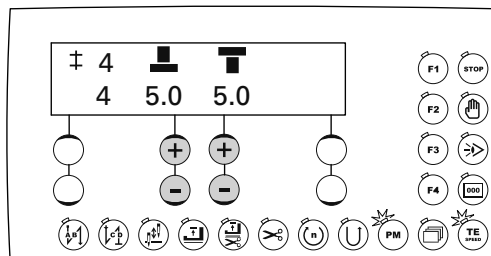
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Anzahl der Stiche auf "2" stellen.

- Durch Drücken der entsprechenden Taste die Funktion Rückwärtsnähen einschalten.

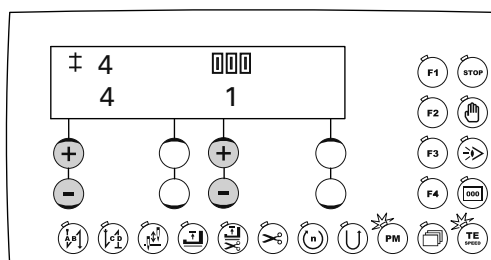
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste auf "+" in den vierten Nahtbereich wechseln.

Im vierten Nahtbereich soll

- die Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) 5 mm betragen,
- eine Stichzählung durchgeführt werden (1 Stich).



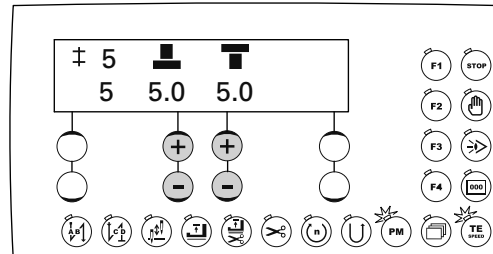
- 
 ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "5,0" stellen.
- 
 ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "5,0" stellen.
- 
 ● Durch Drücken der Taste Stichzählung, die entsprechende Funktion einschalten. Die Anzeige wechselt zur Eingabe für die Anzahl der Stiche.
- 
 ● Wenn die Funktion "Stichzählung" bereits eingeschaltet ist, erscheint das Menü zur Eingabe der Stichanzahl nach Drücken der Taste Blättern.



- 
 ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Anzahl der Stiche auf "1" stellen.
- 
 ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste auf "+" in den fünften Nahtbereich wechseln.

Im fünften Nahtbereich soll

- ein doppelter Endriegel und
- die Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) von 5 mm enthalten sein,
- Riegeldrehzahl 700 min,
- eine Stichzählung durchgeführt werden (1 Stich)
- und die Funktion Fadenschneiden am Nahtbereichsende enthalten sein.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "5,0" stellen.

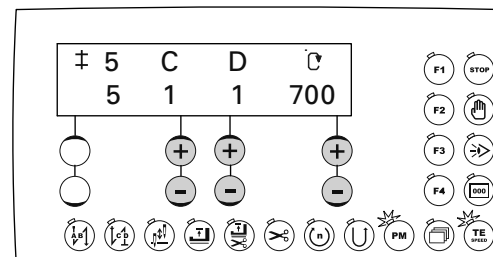


- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "5,0" stellen.



Durch Drücken der Taste Endriegel, die entsprechende Funktion einschalten.

- Die Anzeige wechselt zur Eingabe der Stichanzahl für den Endriegel.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste, den Wert für die Anzahl der Rückwärtsstiche auf "1" stellen.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste, den Wert für die Anzahl der Vorwärtsstiche auf "1" stellen.



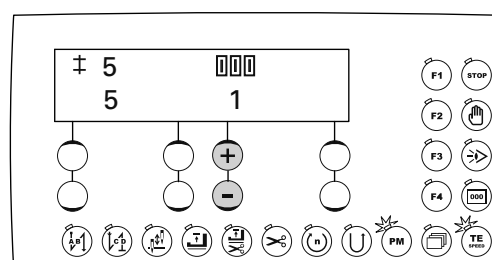
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste die Riegeldrehzahl auf "700" stellen.



- Durch Drücken der Taste Stichzählung, die entsprechende Funktion einschalten. Die Anzeige wechselt zur Eingabe für die Anzahl der Stiche.



- Wenn die Funktion "Stichzählung" bereits eingeschaltet ist, erscheint das Menü zur Eingabe der Stichanzahl nach Drücken der Taste Blättern.





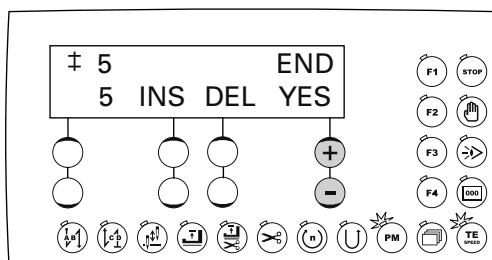
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste, den Wert für die Anzahl der Stiche auf "1" stellen.



- Durch Drücken der Taste Fadenschneiden, die entsprechende Funktion für das Nahtbereichsende einschalten.



- Durch Drücken der Taste Blättern, folgenden Bildschirm aufrufen.



END

- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste, die Auswahl "YES" treffen, um die Eingabe der Naht abzuschließen.



- Durch Drücken der TE/Speed Taste werden die ausgewählten Werte übernommen und es erfolgt der Wechsel in das programmierte Nähen.



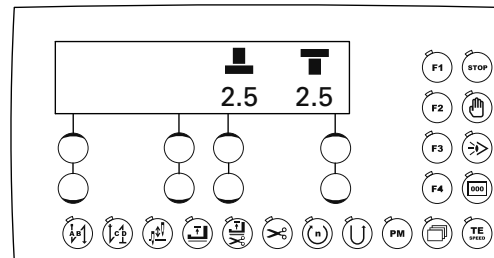
Ist keine Nahtbereichsendfunktion eingeschaltet, wird das Nahtbereichsende durch die Pedalfunktion gesetzt, siehe Kapitel 7.04 Pedal.

11.05.02 Beispiel zur Nahtprogrammeingabe über Teach In

Das Nahtprogramm soll

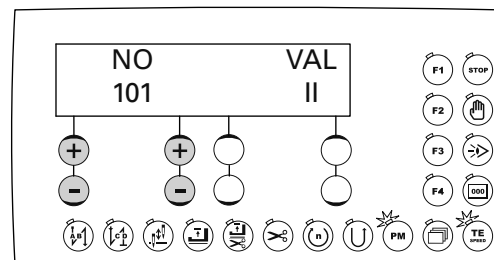
- 3 Nahtbereiche enthalten und
- unter der Programmnummer 8 gespeichert werden.

- Maschine einschalten.

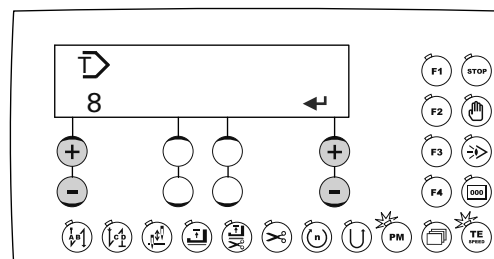


2x

- Taste TE/Speed zweimal drücken, um die Betriebsart Eingabe aufzurufen (LED-Leuchte leuchtet auf).



- Taste PM zum Aufrufen der Nahtprogrammeingabe drücken (LED-Leuchte leuchtet auf).
- Codenummer eingeben, siehe Kapitel 9.10 Codenummer eingeben/ändern.



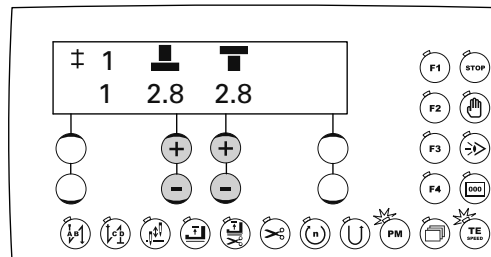
- Durch Drücken der taste Blättern, die Eingabevariante "Nahteingabe über Teach In" aufrufen, siehe Kapitel 11.02 Varianten der Nahtprogrammeingabe.

- Über die entsprechende +/- Taste die Programmnummer "8" auswählen.
- Über die entsprechende +/- Taste die getroffenen Auswahl bestätigen.

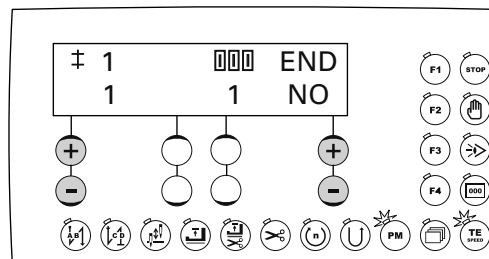
- Die Anzeige wechselt zur Eingabe des ersten Nahtbereiches.

Der erste Nahtbereich soll

- die Funktion Knietaster am Nahtbereichsende und
- eine Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) von 2,8 mm enthalten.



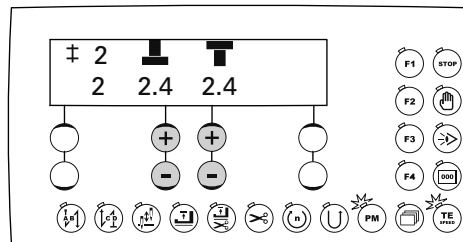
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "2,8" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "2,8" stellen.
- Den ersten Nahtbereich manuell abnähen.



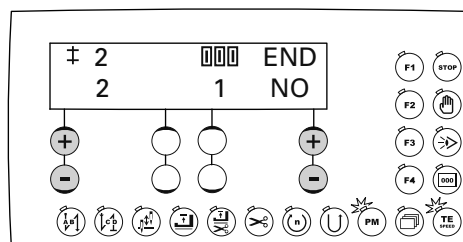
- Nach Maschinenstopp muss die Eingabe des Nahtbereichsendes erfolgen. Durch Drücken des Knietasters oder der Taste F3, die Funktion Bereichende durch Knietaster einschalten.
- Nach dem Abnähen durch Drücken der entsprechenden +/- Taste auf "NO", die Eingabe weiterer Nahtbereiche ermöglichen.
- Durch Drücken auf "+" auf der entsprechenden +/- Taste, in den zweiten Nahtbereich wechseln.

Der zweite Nahtbereich soll

- die Funktion Knietaster am Nahtbereichsende und
- eine Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) von 2,4 mm enthalten.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "2,4" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "2,4" stellen.
- Den zweiten Nahtbereich manuell abnähen.

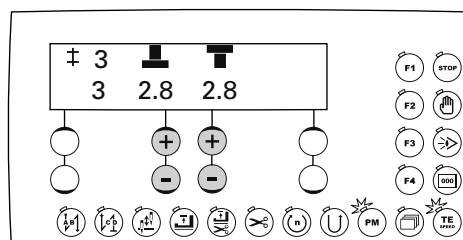


- Nach Maschinenstopp muss die Eingabe des Nahtbereichsendes erfolgen.
Durch Drücken des Knietasters oder der Taste F3, die Funktion Bereichende durch Knietaster einschalten.

- Durch Drücken auf "+" auf der entsprechenden +/- Taste, in den dritten Nahtbereich wechseln.

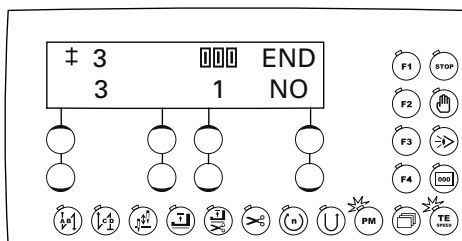
Der dritte Nahtbereich soll

- die Funktion Fadenschneiden am Nahtbereichende sowie
- eine Stichlänge (für Rollfuß und Schiebrad) von 2,8 mm enthalten.



- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Rollfußes auf "2,8" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste den Wert für die Stichlänge des Schiebrads auf "2,8" stellen.

- Den dritten Nahtbereich manuell abnähen.

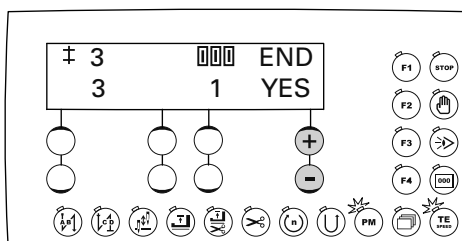


- Nach Maschinenstopp muss die Eingabe des Nahtbereichendes erfolgen.
Durch Betätigen des Pedals in Stellung "2", das Nahtbereichende durch Pedal aktivieren, siehe Kapitel 7.04 Pedal.



- Durch Drücken der Taste Fadenschneiden, die entsprechende Funktion für den Nahtbereich einschalten.

- END** ● Durch Drücken der entsprechenden +/- Taste, Auswahl "YES" treffen, um die Eingabe der Naht abzuschließen.



- Die Teach In Programmierung der Naht mit den drei Nahtbereichen ist somit abgeschlossen. Durch Drücken der Taste TE/Speed wird der Faden geschnitten und die ausgewählten Werte werden übernommen. Anschließend erfolgt der Wechsel in die Betriebsart Nähen.



Ist keine Nahtbereichendfunktion eingeschaltet, wird das Nahtbereichende durch Pedalfunktion gesetzt, siehe Kapitel 7.04 Pedal.



Die Parameter "100" sind für die Bedienperson frei zugänglich.

Ein Verändern der Parameter "200" - "800" kann nur nach Eingabe der Codenummer vorgenommen werden und darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert 1574	Einstellwert 1571;1591
1	101	Anfangsriegel Pedalabhängig, I = AUS, II = EIN	I - II	I	I
	102	Rückdrehen, I = AUS, II = EIN	I - II	I	I
	103	Zielstich, I = AUS, II = EIN	I - II	I	I
	104	Unterfadenüberwachung, 0 = Aus, 1 = Rückzähler, 2 = Fadenwächter	0 - 2	0	0
	105	Spulenfadenrückzähler	0 - 99999	12000	12000
	106	Unterfadenrestzähler	0 - 999	100	100
	108	Softwarevers. des Hauptprozessor anzeigen	0329/...		
	109	Softwarevers. des Schrittmotorprozessor anzeigen			0407/...
	110	Softwarevers. des Bedienfelds anzeigen	V003H23A		
	111	Softwarevers. des Näh Antriebsteils anzeigen		1_80_XX	1_80_XX
	112	Tastenton des Bedienfelds I = AUS, II = EIN	I - II	II	II
	113	Tastenton des Bedienfelds bei Bereichswechsel I = AUS, II = EIN	I - II	I	I
	116	Seriennummer der Maschine anzeigen			
2	201	Maschinenkonfiguration	1 - 7	6	1
	202	Rollfuß-Absenkgeschwindigkeit I = langsam, II = schnell	I - II	I	I
	203	Zuordnung Taste Einzelstich, 1 = Einzelstich, 2 = Nadel hoch, 3 = Knietaster	1 - 3	1	1
	204	Zuordnung Taste Halbstich, 1 = Halbstich, 2 = Nadel hoch, 3 = Knietaster	1 - 3	1	1
	206	Fadenspannung öffnen bei Stopp und Rollfuß heben I = AUS, II = EIN)	I - II	I	I

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert 1574	Einstellwert 1571;1591
2	207	Fadenspannung öffnen nach Schneiden und Rollfuß heben, I = AUS, II = EIN	I - II	I	I
3	301	Position Fadenleger OT			
		1571, 1591	0 - 127		125
		1574	0 - 191	3	
	302	Position Nadel unten UT			
		1571, 1591	0 - 127		17
		1574	0 - 191	35	
	303	Position Fadenschneidmagnet Ein			
		1571, 1591	0 - 127		17
		1574	0 - 191	35	
	304	Position Fadenschneidmagnet Taktung			
		1571, 1591	0 - 127		100
		1574	0 - 191	155	
	305	Position Fadenschneidmagnet Aus			
		1571, 1591	0 - 127		120
		1574	0 - 191	185	
	306	Rückdrehposition			
		1571, 1591	0 - 127		100
		1574	0 - 191	155	
	307	Zielstichposition			
		1571, 21591	0 - 127		7
		1574	0 - 191	7	
	308	Position Fadenspannungslüftung			
		1571, 1591	0 - 127		198
		1574	0 - 191	170	
4	401	Verzögerungszeit Rollfuß heben	0,01s-1,5s	0,02s	0,02s
	402	Startverzögerung nach Rollfuß senken	0,01s-1,5s	0,15s	0,15s
	403	Rollfuß heben einstellen (muss bei hohem Fußdruck evtl. erhöht werden)	0,01s-0,2s	0,03s	0,03s
	404	Taktung Fadenschneidmagnet	10 -50%	35%	35%
	405	Zeit zum Reinigen des Fadenwächters	0,01s-1,5s	0,25s	0,25s

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert 1574	Einstellwert 1571;1591
5	501	Maximaldrehzahl	100 - 3500	2600	3500
	502	Anfangsriegeldrehzahl	100 - 1500	700	700
	503	Endriegeldrehzahl	100 - 1500	700	700
	504	Softstartdrehzahl	100 - 3500	1500	1500
	505	Sanftanlaufstiche	0 - 15	0	0
6	601	Schrittmotor Rollfuß und Schiebrad verfahren			
	602	Eingänge: 0123456789ABCDEF 0 = Nadel-Mittenlage (E16) 1 = Nadel-Endlage (E15) 2 = Kodierung intermittierend (E14) 3 = frei (E13) 4 = frei (E12) 5 = frei (E11) 6 = frei (E10) 7 = frei (E9) 8 = Not-Taste (E8) 9 = frei (E7) A = Knietaster (E6) B = Fotozelle (E5) C = Anlaufsperr (E4) D = Taste Einzelstich am Maschinenkopf (E3) E = Taste Halbstich am Maschinenkopf (E2) F = Taste Rückwärts am Maschinenkopf (E1)			
	603	Grundstellung des Maschinenantriebs			8 ± 2
	604	Kaltstart ausführen			
	605	Prüfung der Stichbildung durch Drehen am Handrad			
	606	Wert des Sollwertgebers anzeigen			
7	701	P-Anteil Drehzahlregler	1 - 50	20	30
	702	I-Anteil Drehzahlregler	0 - 100	50	50
	703	P-Anteil Lageregler	1 - 50	20	20
	704	D-Anteil Lageregler	1 - 100	30	30
	705	Zeit für Lageregler	0 - 100	25	25
	706	P-Anteil Lageregler für Restbremse	1 - 50	25	25
	707	D-Anteil Lageregler für Restbremse	1 - 50	15	15
	708	Maximales Moment für Restbremse	0 - 100	0	0

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert 1574	Einstellwert 1571;1591
7	709	Minimale Maschinendrehzahl	3 - 64		6
	710	Maximale Maschinendrehzahl			
		1571, 1591	1 - 35		35
		1574	1 - 26	26	
	711	Maximale Motordrehzahl			
		1571, 1591	1 - 35		35
		1574	1 - 40	40	
	712	Positionierdrehzahl	3 - 25	18	18
	713	Beschleunigungsrampe	1 - 50	35	35
	714	Bremsrampe	1 - 50	30	30
	715	Referenzposition			
		1571, 1591	0 - 127		17
		1574	0 - 191	35	
	716	Totmannzeit	0 - 255	40	40
	717	Anlaufstrom Motor	3 - 10	8	8
	718	Vibrationsfilter	1 - 10	6	6
	719	Drehrichtungszuordnung	0 - 1	0	0
	720	Referenzpositionskorrektur	1 - 2	2	2
8	801	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 100 (Bedienerebene)	0 - 1	0	0
	802	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 200 (Technikerebene)	0 - 1	1	1
	803	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 300 (Nähmotorpositionen)	0 - 1	1	1
	804	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 400 (Zeiten)	0 - 1	1	1
	805	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 500 (Zähler und Drehzahlen)	0 - 1	1	1
	806	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 600 (Service)	0 - 1	1	1
	807	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 700 (Nähmotor)	0 - 1	1	1
	808	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 800 (Zugriffsrechte)	0 - 1	1	1
	809	Zugriffsrecht Programmerstellung	0 - 1	1	1
	810	Zugriffscod eingeben	0 - 9999	1500	1500

11.07 Erläuterung der Fehlermeldungen

Meldung	Beschreibung
Error 1:	Systemfehler
Error 2:	Nähmotor
Error 3:	Bereich
Error 4:	Bereichsende
Error 5:	Pedal beim Einschalten betätigt
Error 6:	Kommunikationsfehler mit dem Schrittmotor-Prozessor
Error 7:	Rampenende
Error 8:	Endlage des Nadelantriebes nicht gefunden
Error 9:	Mittellage des Nadelantriebes nicht gefunden
Error 10:	Fehler im Schrittmotor-Prozessor
Error 11:	Schrittmotor-Schrittfrequenz zu hoch
Error 12:	Fehler bei der Annähauslenkung
Error 13:	Fehler im Dokunahtsystem
Error 14:	Falsche Programmnummer (größer als 99)
Error 15:	Falsche Bereichsnummer
Error 16:	Speicher voll
Error 17:	Falsche Stichlänge
Error 18:	Ungenutzt
Error 19:	Schnittstelle zur externen Steuerung
Error 20:	Inkorrekte Steuerung
Error 21:	Netzteil überlastet (24V)
Error 22:	Netzspannung
Error 23:	Netzteil 24V zu niedrig

11.08 Warnmeldungen

Meldung	Beschreibung
Warning 2	Unterfadenfehler

12 Wartung und Pflege

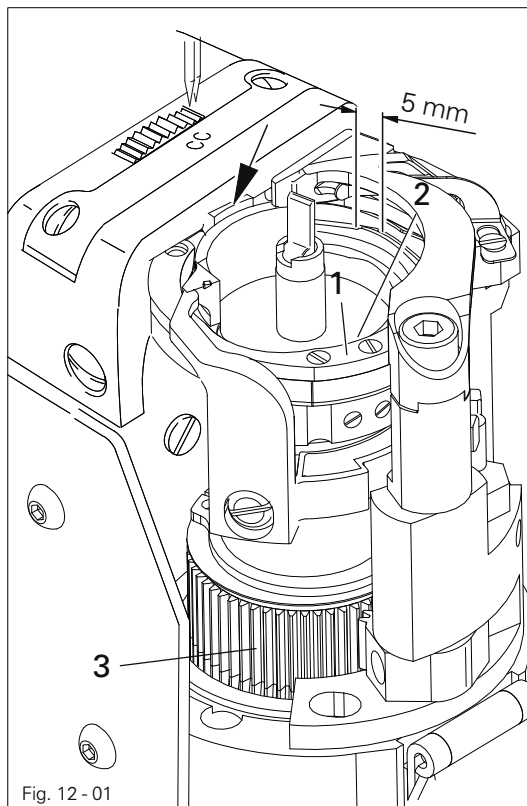
Reinigen der Maschine	täglich vor Einschalten der Maschine
Reinigen des Greiferraum	mehrmals täglich, wenn in Dauerbetrieb
Ölstand prüfen	täglich vor Einschalten der Maschine
Schmieren der Kegelräder	einmal jährlich



Diese Wartungsintervalle beziehen sich auf eine durchschnittliche Maschinenlaufzeit eines Einschicht-Betriebes. Bei erhöhten Maschinenlaufzeiten sind kürzere Wartungsintervalle ratsam.

12.01 Reinigen

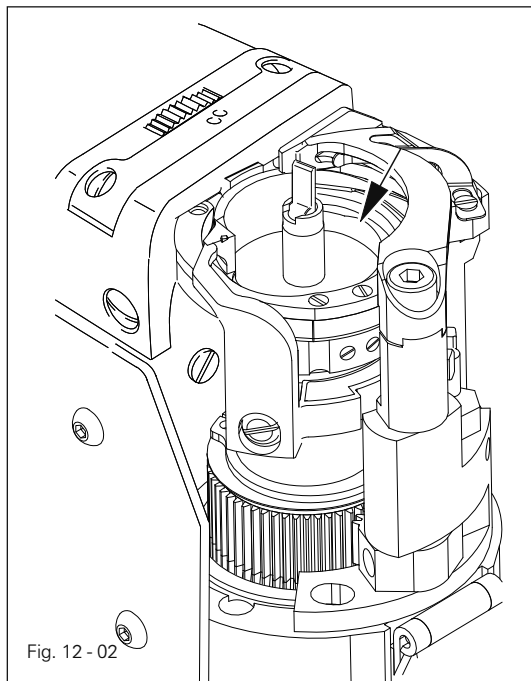
Täglich, im Dauerbetrieb mehrmals, Greifer, Greiferraum und Zahnrad 3 reinigen.



Maschine ausschalten! Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Nadelstange in höchste Stellung bringen.
- Säulenkappe öffnen und Spulenkapself-Oberteil samt Spule herausnehmen.
- Greiferbügel 1 abschrauben 1.
- Am Handrad drehen, bis die Spitze der Unterkapsel 2 ca. 5 mm in die Nut der Greiferbahn eingedrungen ist.
- Unterkapsel 2 herausnehmen.
- Greiferbahn mit Petroleum reinigen.
- Beim Einsetzen der Unterkapsel 2 darauf achten, dass das Horn der Unterkapsel 2 in die Nut der Stichplatte eingreift.
- Greifbügel 1 wieder aufschrauben.
- Spulenkapself mit Spule wieder einsetzen und Säulenkapfe schließen.

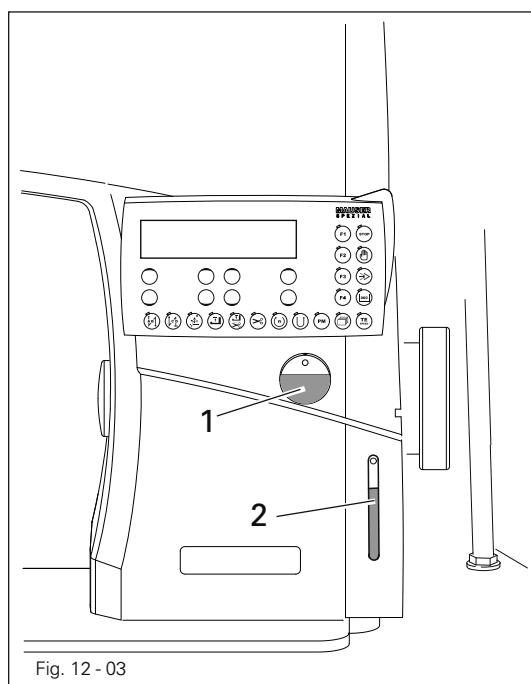
12.02 Ölen des Greifers



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch
unbeabsichtigtes Anlaufen der
Maschine!

- Vor Erstinbetriebnahme und bei längerem Stillstand, zusätzlich einige Tropfen Öl in die Greiferbahn geben (siehe Pfeil).

12.03 Ölstände kontrollieren

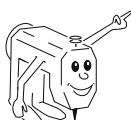


Vor jeder Inbetriebnahme
Ölstände kontrollieren.
Es muss immer Öl in den
Vorratsbehältern 1 und 2
sichtbar sein.

- Bei Bedarf, Öl durch die jeweilige Bohrung über dem Vorratsbehälter auffüllen.



Nur Öl mit einer Mittelpunktviskosität von 22,0 mm²/s bei 40 C und einer Dichte von 0,865 g/cm³ bei 15 C verwenden.



Wir empfehlen PFAFF Nähmaschinenöl, Best.-Nr. 280-1-120 144.

12.04 Ölvorratsbehälter der Fadenschmierung auffüllen

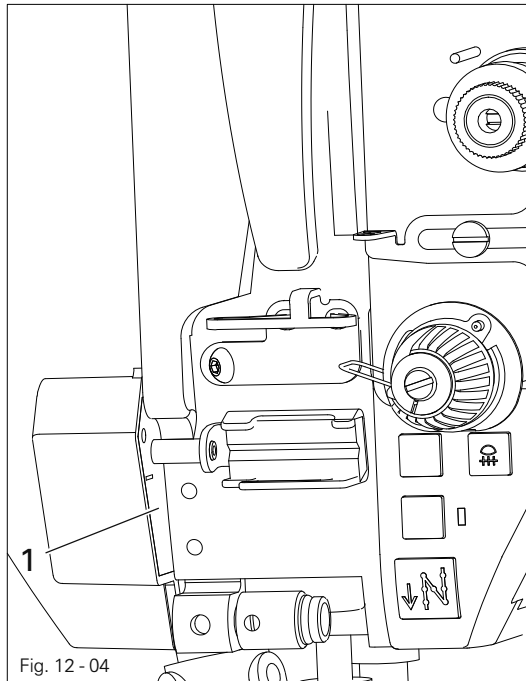


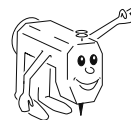
Fig. 12 - 04



Vor jeder Inbetriebnahme,
Ölstand kontrollieren.

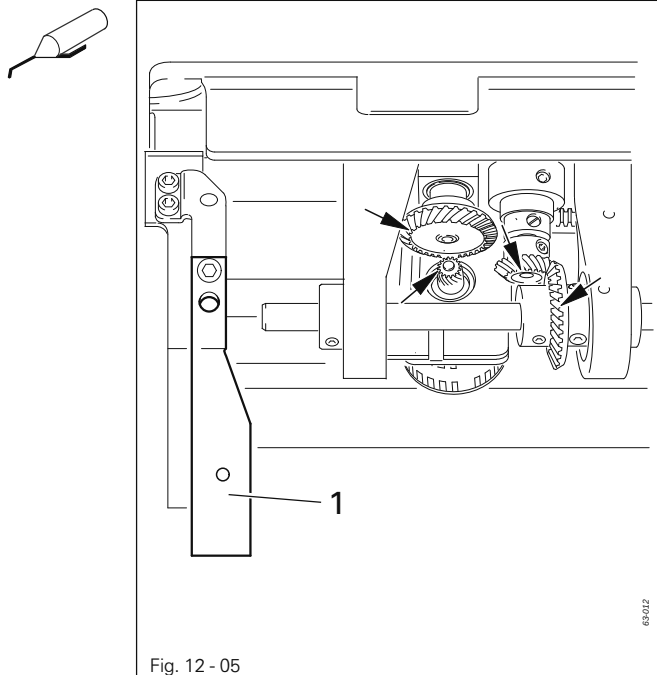
Es muss sich immer Öl im
Vorratsbehälter 1 befinden 1.

- Bei Bedarf, Öl durch die Bohrung bis zur Markierung auffüllen.



Wir empfehlen PFAFF
Fadenschmieröl, Best.-Nr.
280-1-120 217.

12.05 Schmieren der Kegelräder



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine

- Alle Kegelräder sind einmal im Jahr mit frischem Fett zu versorgen.
- Maschinenoberteil nach hinten auf die Oberteilstütze legen.

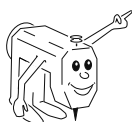


Fig. 12-05 zeigt die Kegelräder des Modells 1591.

- Schmierfett auf alle Zahnflanken und Gestellteile auftragen (siehe Pfeile).
- Zum Aufrichten des Maschinenoberteils, Kippsicherung 1 nach hinten drücken und das Maschinenoberteil mit beiden Händen aufrichten.



Maschinenoberteil mit beiden Händen aufrichten!
Quetschgefahr zwischen Maschinenoberteil und Tischplatte!



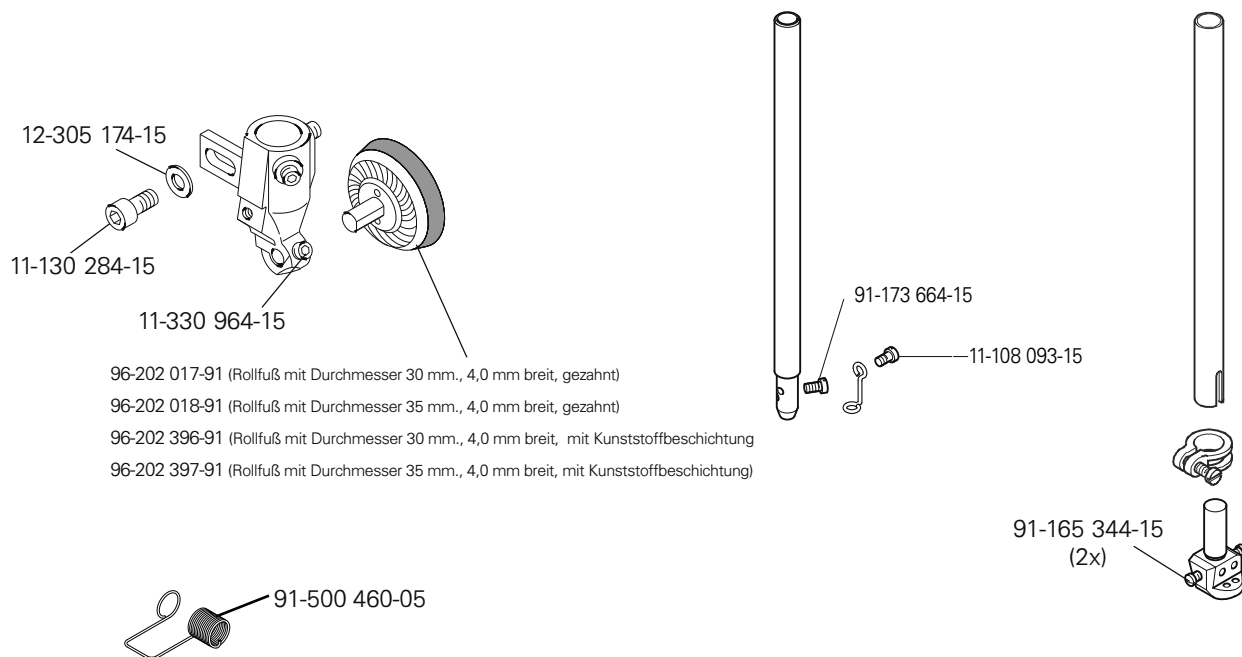
Wir empfehlen PFAFF-Natronseifenfett mit einem Tropfpunkt von ca. 150°C,
Best.-Nr. 280-1-120 243.

13

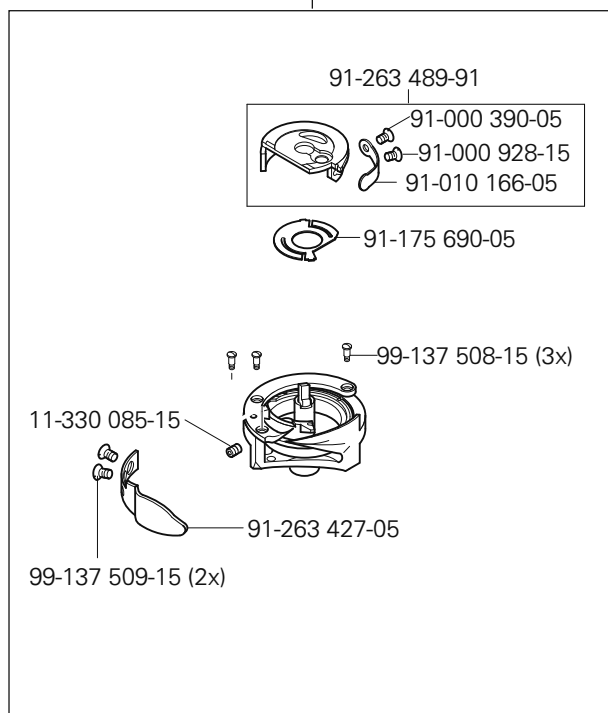
Verschleißteile



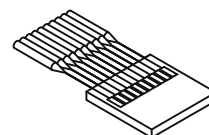
Diese Liste führt die wichtigsten Verschleißteile auf.
Eine ausführliche Teileliste für die komplette Maschine kann unter der Best.-
-Nr. 296-12-19 225 angefordert werden.



91-263 490-91 (B)
91-263 495-91 (C)

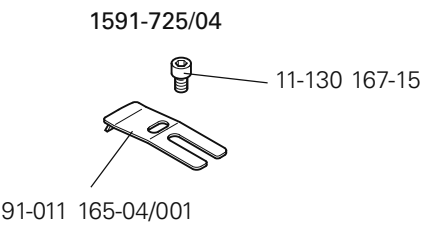
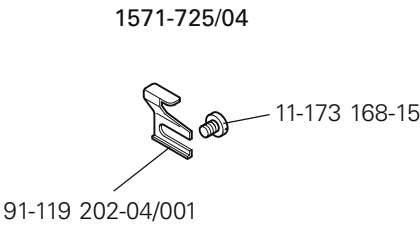
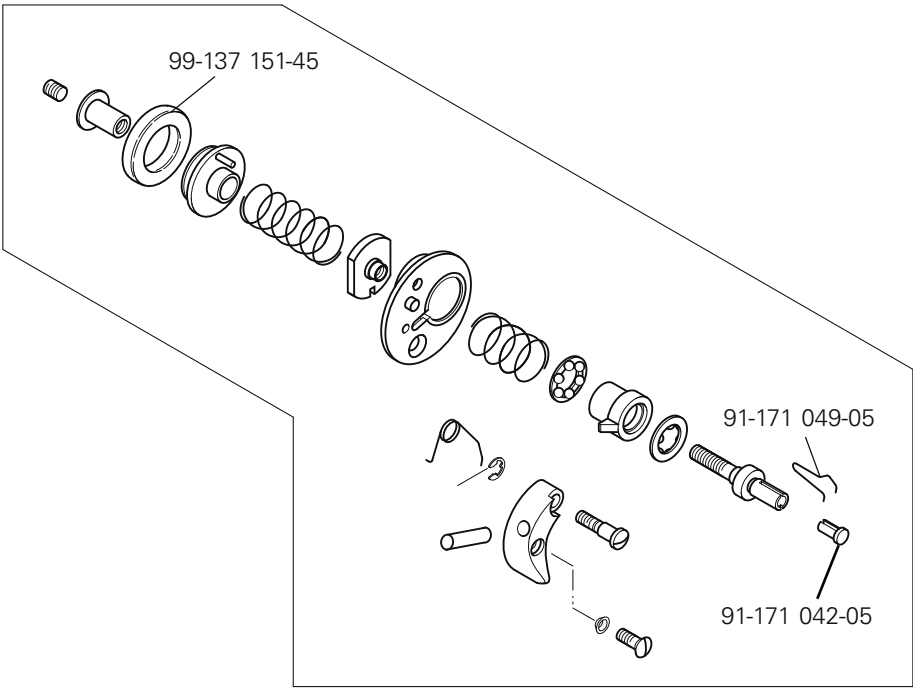
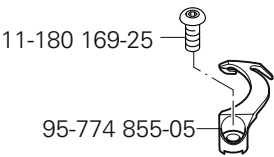
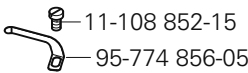


95-774 789-05



PFAFF 1571, 1591
System 134

PFAFF 1574
System 134-35



[illegible]



Europäische Union
Wachstum durch Innovation — EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0

Telefax: +49-6301 3205 - 1386

E-mail: info@pfaff-industrial.com